

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penjuruan adalah proses penempatan atau penyaluran dalam menentukan sesuatu sesuai dengan kepeminatannya. Penjurusan pada Universitas Darma Persada ini bertujuan untuk mengarahkan calon mahasiswa dapat lebih memfokuskan materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan minat yang dimilikinya serta membantu memberikan gambaran mengenai ilmu pengetahuan yang nanti akan ditekuninya oleh calon mahasiswa. Strategi ini diharapkan dapat memaksimalkan potensi, bakat atau talenta individu.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah banyak calon mahasiswa yang memilih jurusan hanya berdasarkan paksaan orang tua atau hanya mengikuti tren tanpa tahu minat dan bakatnya, yang mengakibatkan keengganan untuk mengikuti pelajaran, dan mengakibatkan menurunnya kualitas serta prestasi akademik karena merasa tidak cocok atau salah memilih jurusan.

Maka dari itu diperlukan sebuah sistem rekomendasi pemilihan jurusan dimana diharapkan dapat membantu pihak calon mahasiswa baru dalam menentukan jurusan yang cocok bagi dirinya. Berdasarkan hal tersebut Penelitian ini memfokuskan pencarian solusi dalam menentukan pilihan Jurusan yang tepat maka dibuatlah suatu sistem Rekomendasi dengan metode *NAÏVE BAYES* dan *K-NEAREST NEIGHBOR* sebagai salah satu alternatif rekomendasi untuk menentukan penjurusan bagi mahasiswa baru agar sesuai dengan kemampuan, minat, dan bakatnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan maka akhir dari penelitian

ini penulis mengambil judul “**PERBANDINGAN METODE NAÏVE BAYES DAN K-NEAREST NEIGHBOR DALAM REKOMENDASI PENJURUSAN PROGRAM STUDI UNTUK MAHASISWA BARU Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Darma Persada**” yang akan menghasilkan hasil yang sesuai dengan kemampuan minat dan bakatnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem dapat memberikan rekomendasi program studi sesuai dengan nilai rapot yang telah di tempuh di SMA dan SMK?
2. Bagaimana menerapkan metode Naïve bayes dan K-Nearest Neighbor dalam merekomendasikan pemilihan penjurusan program studi bagi calon mahasiswa baru?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk mengkhususkan ruang lingkup penelitian, maka akan diberikan suatu batasan – batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya dalam ruang lingkup Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Sistem ini hanya memberikan rekomendasi pemilihan penjurusan yang tepat bagi calon mahasiswa baru dengan kriteria yang telah diuraikan.
3. Metode yang di gunakan pada system ini adalah Naïve Bayes dan K-Nearest Neighbor.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Sistem dapat memberikan rekomendasi program studi sesuai dengan nilai rapot yang telah di tempuh di SMA dan SMK
2. Sistem dapat memberikan rekomendasi program studi sesuai dengan jenis peminatan yang telah direkomendasikan ke calon mahasiswa tersebut.

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil Penulisan Lapoan Tugas Akhir ini dapat menjadi tambahan referensi untuk penulisan dan penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini dapat membantu mahasiswa baru dalam menentukan keputusan untuk memilih jurusan yang tepat.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Untuk menyusun laporan tugas akhir yang baik, maka diperlukan datadata yang akurat agar dapat menghasilkan suatu laporan yang baik dan benar.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah:

### **1. Metode Observasi**

Metode Observasi merupakan pengamatan langsung terhadap objek yang ada sehingga data dalam informasi yang diperoleh sesuai dengan topik yang akan dibahas, cara ini dilakukan dengan meneliti dan memahami secara langsung, untuk melihat pihak calon mahasiswa baru

dalam menentukan penjurusan. Sehingga dapat di buat sebuah sistem Rekomendasi Pemilihan Penjurusan.

## **2. Metode Wawancara**

Metode Wawancara merupakan metode yang dilakukan secara langsung kepada pihak kampus yang akan merekomendasikan pemilihan penjurusan dengan menganalisa dan mempertanyakan apa yang menjadi keresahan para calon mahasiswa dalam menentukan jurusan yang sesuai dengan kreterianya.

## **3. Metode Studi Pustaka**

Metode studi pustaka digunakan untuk melengkapi data-data yang sudah didapat dan dipelajari, maka penulis melakukan studi pustaka, yaitu dengan mempelajari catatan-catatan kuliah serta buku-buku referensi agar dapat menunjang hasil laporan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan skripsi ini, akan dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang berhubungan dengan penulisan laporan tugas akhir, yaitu definisi UML (Unified Modeling Language), data mining dan lain sebagainya

### **BAB III : DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum system dan evaluasi mengenai system yang telah dirancang dan dibuat.

### **BAB IV : PENUTUP**

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

#### **1.7 Dosen Pembimbing**

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis memerlukan dosen pembimbing yang dapat memberikan pengarahan kepada penulis. Oleh karena itu, dalam Proposal Tugas Akhir ini memerlukan dosen pembimbing yang akan memberikan pengarahan kepada penulis adalah Bapak Aji Setiawan, MMSI