

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya adalah salah satu perguruan tinggi terkemuka di Bandar Lampung yang berada pada naungan yayasan Alfian Husin dan berdiri pada tahun 1995. Perguruan Tinggi Darmajaya terletak di Jl. Zainal Abidin Pagar Alam, No.93B Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Berdasarkan PDDikti (<https://pddikti.kemdikbud.go.id/>) Program studi yang diselenggarakan hingga saat ini terdapat 15 (lima belas) program studi yang aktif, yaitu masing-masing antara lain : Akuntansi (S1), Bisnis Digital (S1), Desain Interior (S1), Desain Komunikasi Visual(S1), Hukum Bisnis (S1), Manajemen(S1), Pariwisata(S1), Pendidikan Teknologi Informasi(S1), Sains Data(S1), Sistem Informasi(S1), Sistem Komputer(S1), Teknik Infomatika(S1), Manajemen(S2), Manajemen Teknologi(S2), dan Teknik Informatika(S2).

Pada program studi Teknik Informatika terdapat 30 Dosen pengajar dan jika dibandingkan dengan rasio dosen dengan mahasiswa maka mendapatkan nilai 1:6,00. Dengan demikian setiap dosen akan dituntut untuk memberikan pembelajaran yang aktif dan inovatif serta dapat memenuhi harapan mahasiswa untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Salah satu umpan balik yang dibutuhkan oleh pengelola program adalah tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penyelenggaraan program tersebut. Dengan mengetahui tingkat kepuasan mahasiswanya, pengelola program dapat membuat kebijakan-kebijakan, tindakan-tindakan dan sarana serta fasilitas pendukung yang dapat meningkatkan penyelenggaraan program pembelajaran tersebut di masa mendatang.

Kepuasan mahasiswa dianggap sebagai indikator penting dalam evaluasi kualitas pendidikan tinggi, karena tingkat kepuasan mahasiswa dapat mempengaruhi motivasi, minat, dan hasil belajar mahasiswa (Rahmawati, 2013a). Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam proses pembelajaran pada jurusan Teknik Informatika. *Data mining*, sebagai teknik analisis data, dapat digunakan untuk menggali

informasi berharga dari data dalam jumlah besar. Salah satu metode statistik yang dapat digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel adalah metode regresi. Dalam penelitian ini, penggunaan *data mining* dan metode regresi dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran pada jurusan Teknik Informatika, serta mengukur seberapa besar pengaruh faktor-faktor tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas diatas, maka akan diajukan sebuah judul penelitian skripsi yaitu “*Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Pada Jurusan Teknik Informatika IIB Darmajaya Berbasis Data Mining Menggunakan Metode Regresi*”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan penyelenggaraan program pembelajaran di program studi Teknik Informatika di masa mendatang

## **1.2 Ruang Lingkup**

Penelitian ini dilakukan di Institut Infomatika dan Bisnis Darmajaya pada jurusan Teknik Informatika.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat model untuk menghasilkan nilai akurasi prediksi paling maksimal.
2. Bagaimana membuat perangkat lunak analisa kepuasan mahasiswa.

## **1.4 Batasan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, peneliti membatasi permasalahan dari penelitian yang dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus mengukur tingkat kepuasan mahasiswa jurusan Teknik Informatika IIB Darmajaya.
2. Penelitian ini dilakukan dengan metode atau pendekatan *regresi*.

3. Penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada pengembangan model *machine learning*.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang telah diberikan, penelitian ini dilakukan dengan tujuan membuat perangkat lunak untuk Mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa jurusan Teknik Informatika terhadap program pembelajaran yang selama ini diterapkan.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan perangkat lunak yang dikembangkan ini mempermudah Program Pendidikan Teknik Informatika untuk mengetahui tingkat kepuasan proses pembelajaran.

### **1.7 Sistem Penulisan**

Sistem penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan penelitian ini maka perlu ditentukan sistem penulisan yang baik. Berikut adalah sistem penulisan penelitian ini:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini membahas masalah umum tentang penulisan skripsi, yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas landasan teori tentang definisi dan konsep penelitian menggunakan *Machine Learning Life Cycle* yang memiliki lima tahap penelitian yaitu *Problem understanding*, *Data preparation*, *Modeling*, *Model Evaluation* dan Implementasi, selain itu pada bab ini juga menyertakan penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dan studi literatur.

### **BAB III            METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas alur pembuatan model, mengimplementasikan dataset yang sudah didapat menggunakan metode regresi.

### **BAB IV            HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan model, hasil yang didapatkan dari setiap proses yang dilakukan dan analisa hasil performa model yang dibuat berdasarkan sistem pengujian model.

### **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.