

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut [1] Kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan tingkat kinerja atau hasil yang diterima dengan harapannya. Jadi, tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan.

Kepuasan mahasiswa terhadap layanan menjadi prioritas bagi setiap perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas sesuai yang dikendaki mahasiswa. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan sebuah perguruan tinggi wajib melakukan pengukuran layanan yang diberikan kepada mahasiswa.

Universitas Telkom berkomitmen untuk meningkatkan standar mutu pendidikan dan terus berupaya memperbaiki dan berbedah dalam memenuhi harapan mahasiswa. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan standar mutu pendidikan dan memenuhi harapan mahasiswa terkait dengan layanan yang menjadi hak mahasiswa.

Dimana salah satu faktor penentu dalam mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa yakni dengan survei evaluasi layanan di Universitas Telkom terhadap mahasiswa, universitas dapat meningkatkan kembali layanan dan tanggung jawab terhadap mutu pendidikan, sehingga mutu layanan dapat lebih meningkat.

Penelitian ini menggunakan kajian *K-Nearest Neighbor* yaitu metode pengelompokan objek berdasarkan data uji yang jaraknya terdekat dengan objek tersebut. Tujuannya mengimplementasikan *K-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasi kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik di Universitas Telkom. Penelitian ini dilakukan untuk upaya peningkatan mutu akademik terhadap mahasiswa dalam meningkatkan mutu pelayanan yang terbaik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah pada tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagaimana metode implementasi *K-Nearest Neighbor* dapat mengukur tingkat kepuasan mahasiswa?
2. Seberapa akurat metode *K-Nearest Neighbor* mengklasifikasikan masukan terbuka hasil survei kepuasan mahasiswa Universitas Telkom?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memodelkan metode *K-Nearest Neighbor* untuk mengklasifikasikan masukan terbuka hasil survei kepuasan mahasiswa Universitas Telkom.
2. Melakukan pengujian tingkat keakurasian metode *K-Nearest Neighbor* dalam pengklasifikasian masukan terbuka hasil survei kepuasan mahasiswa Universitas Telkom.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada aplikasi ini sebagai berikut:

1. Data set yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil survei kepuasan mahasiswa terhadap layanan institusi Universitas Telkom periode genap 2020 - 2021 dan ganjil 2021 - 2022
2. Sistem klasifikasi hanya membatasi komentar komentar dan tidak memperhitungkan jawaban pertanyaan yang menggunakan skala nilai.
3. Penelitian dilakukan di Universitas Telkom.
4. Sistem yang dibangun menggunakan *Framework* Laravel.
5. Basis data menggunakan MySQL.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada BAB I dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian dan sistematikan penulisan.

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

Pada BAB II dijelaskan landasan teori yang valid. Teori yang digunakan relevan dengan pembahasan penelitian ini.

### **BAB III : PERANCANGAN SISTEM**

Pada BAB III dijelaskan berupa desain sistem, flowchart, blok diagram, dan sistem pengujian sistem

### **BAB IV : HASIL DAN ANALISIS**

Pada BAB IV dijelaskan hasil pengujian dan analisis untuk menyelesaikan perumusan masalah dalam penelitian ini.

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

Pada BAB V dijelaskan kesimpulan dan hasil perancangan sistem yang telah dibuat.