

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

My Tel-U *mobile* merupakan aplikasi yang dibangun di lingkungan kampus Telkom University. Mengusung konsep *super-app* yang di mana fokusnya untuk mawadahi berbagai kebutuhan dari sivitas akademik di lingkungan Telkom University, baik mahasiswa, dosen, maupun pegawai. Pengembangan ini telah direncanakan sejak tahun 2018, Dadang sebagai Direktur PUTI bersama jajaran timnya mulai mengembangkan produk prototipe pengganti yang diberi nama SITU Framework.

Fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi My Tel-U *mobile* yaitu :

1. Jadwal Mahasiswa

Pada saat membuka aplikasi, jadwal mata kuliah mahasiswa akan berada jelas di atas beranda, dan akan berubah sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan pada hari itu.

2. Top 100 TAK

Pada fitur tersebut, mahasiswa dapat melihat hasil TAK dari mahasiswa lain yang memiliki skor TAK tertinggi di seluruh kampus Telkom University

3. Presensi

Fitur presensi dapat memudahkan mahasiswa untuk melakukan presensi pada mata kuliah, dengan *Scan QR Code* yang diberikan dosen.

4. Nilai Mahasiswa

Pada fitur ini, mahasiswa dapat melihat nilai atau IPK di masing-masing semester dan skor pada TAK mahasiswa sendiri.

5. Berita dan Survei

Pada bagian awal beranda terdapat survei dan berita bagi mahasiswa Tel-U yang bersumber dari kampus.

6. Notifikasi atau Pemberitahuan

Pada fitur ini akan memberi tahu kepada pengguna aplikasi My Tel-U, pesan dan informasi yang di dapatkan pada pengguna aplikasi

## 7. *Timeline*

Pada fitur *Timeline* terdapat pada bagian tengah, di fitur ini mahasiswa bebas mengunggah sesuatu atau sekedar saling memberikan informasi.

Perkembangan aplikasi My Tel-U *mobile* mendapat cukup banyak keluhan dari para penggunanya. Beberapa keluhan pengguna disampaikan melalui fitur ulasan yang terdapat pada *google play*. Keluhan yang paling sering terjadi antara lain adalah fitur absensi dan jadwal dosen yang tiba-tiba hilang, tidak ada *future* alarm, server sering *down*. Beberapa keluhan disampaikan melalui fitur ulasan yang dapat pada *google play / review*, ulasan tersebut diketahui seberapa besar pengguna yang memberikan keluhan atau komentar yang menunjukkan kepuasan terhadap aplikasi My Tel-U *mobile*. Dari permasalahan yang ada perlu adanya Solusi seperti analisis sentimen terhadap review dari pengguna pada aplikasi My Tel-U *mobile*, sehingga didapatkan informasi sentimen terkait aplikasi tersebut. Analisis sentimen sangat dibutuhkan oleh *developer* dalam pengembangan aplikasi. Penelitian ini berfokus pada mengklarifikasi persepsi pengguna terhadap aplikasi My tel-U *mobile*. Persepsi mahasiswa sangat diperlukan dalam pengembangan sebuah aplikasi sebagai *feedback* terhadap layanan, dan topik lain.

Pada awal tahun 2020, berdasarkan hasil diskusi bersama bapak Prof. Dr. Adiwijaya selaku Rektor Telkom University, beliau merasa bahwa diperlukannya *mobile apps* yang bisa memenuhi kebutuhan sivitas akademik. Hingga pada awal tahun 2021, SITU *Framework* diperbarui dan diikuti nama baru yakni My Tel-U core. Pada 25 Mei, aplikasi My Tel-U *mobile* resmi dirilis. Hingga saat ini aplikasi My Tel-U *mobile* sendiri sudah berada di versi 1.3.5. (Haq et al., 2021)

Menurut peneliti lain ada beberapa kategori yang termasuk di dalam Teknik *text mining* salah satunya adalah analisis sentimen, yaitu proses memahami, mengekstrak, dan mengolah data tekstual secara otomatis, atau merupakan studi komputasi pendapat, perasaan dan emosi yang dinyatakan dalam bentuk teks. Analisis sentimen berguna untuk menentukan apakah opini atau komentar terhadap permasalahan memiliki kecenderungan positif atau negatif dan dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan suatu pelayanan, ataupun meningkatkan kualitas tertentu. Besarnya manfaat serta pengaruh dari melakukan analisis sentimen membuat penelitian dan aplikasi mengenai analisis sentimen berkembang pesat. Oleh karena itu, analisis sentimen merupakan salah satu solusi mengatasi masalah untuk mengelompokkan opini atau opini menjadi opini positif dan negatif. (Nurtikasari et al., 2022)

Analisis sentimen digunakan dengan cara mengembangkan sebuah *machine learning* dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Tujuan *machine learning* adalah guna mengerti struktur data dan mencocokkan data tersebut ke dalam sebuah model yang dapat dimengerti dan dipakai oleh manusia. *Naïve Bayes* adalah sebuah algoritma yang berbasis probabilitas. Algoritma *Naïve Bayes* merupakan algoritma sederhana tetapi metode ini memiliki nilai akurasi dan performansi yang tinggi dalam mengklarifikasikan sebuah teks. (Suryani et al., 2021)

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulisan dapat merumuskan masalah pada tugas ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana analisis sentimen dapat menjadi solusi perkembangan aplikasi My Tel-U *mobile*?
- b. Bagaimana performa model *confusion matrix* dan *K-fold cross validation* yang dihasilkan?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dan manfaat dari proposal penelitian ini sebagai berikut:

- a. Menguji Tingkat seberapa akurasi algoritma *Naïve bayes* pada mengklarifikasi *text mining*.
- b. Mengetahui hasil dari performa model *confusion matrix* dan *K-fold cross validation*.

## **I.4 Batasan Masalah**

Untuk membatasi masalah agar tidak melebar dan keluar dari Batasan tujuan yang ada, maka Batasan masalahnya adalah:

- a. Data utama diambil dari *google play* dan karena adanya keterbatasan data pada ulasan aplikasi My Tel-U *mobile* di *google play*, data ditambah dengan *google form*
- b. Menjelaskan hasil dari penerapan *data mining* persepsi pengguna pada aplikasi My Tel-U *mobile* dengan metode *Naïve Bayes*.
- c. Penelitian hanya berfokus untuk mengetahui persepsi pengguna pada aplikasi My Tel-U *mobile*.

## **I.5 Batasan Penelitian**

Adapun Batasan penelitian pada proposal penelitian ini sebagai berikut:

- a. Penelitian ini menggunakan *dataset* yang diambil adalah persepsi pengguna aplikasi My Tel-U *mobile* yang di ambil dari kolom komentar tersebut di aplikasi *google play* sebanyak 119 data dengan menggunakan metode *scraping*.
- b. *Review* pengguna yang diambil hanya *review* yang menggunakan Bahasa Indonesia.
- c. Peneliti berhasil mengumpulkan *dataset* pada *google form* sebanyak 403 data.