

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Aplikasi mobile saat ini memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk aplikasi kesehatan seperti FITA yang dirancang untuk membantu pengguna dalam mengelola kebugaran mereka. Ulasan pengguna pada platform seperti Play Store dan App Store memberikan wawasan berharga mengenai kepuasan dan keluhan pengguna terhadap aplikasi tersebut. Untuk mengekstraksi informasi yang tersembunyi dalam ribuan ulasan, analisis sentimen menjadi metode yang efektif. Algoritma Naive Bayes sering digunakan dalam analisis sentimen karena kesederhanaannya dan kemampuannya dalam memberikan hasil yang cukup akurat[1].

Naive Bayes merupakan salah satu algoritma pembelajaran mesin yang paling sederhana dan efisien untuk klasifikasi teks, terutama dalam analisis sentimen. Algoritma ini bekerja dengan menghitung probabilitas dari setiap kelas berdasarkan fitur-fitur tertentu dalam teks, seperti kata-kata atau frasa yang sering muncul. Naive Bayes mengasumsikan bahwa setiap fitur (kata) bersifat independen, meskipun dalam kenyataannya mungkin tidak demikian. Meskipun memiliki keterbatasan dalam asumsi independensinya, algoritma ini tetap menunjukkan kinerja yang baik dalam tugas-tugas klasifikasi teks. Implementasi Naive Bayes dalam analisis sentimen banyak digunakan karena kemudahan dalam penerapan

serta kemampuannya mengolah data dalam skala besar dengan waktu pemrosesan yang relatif cepat[2].

Selain aplikasi kesehatan, algoritma Naive Bayes telah diterapkan dalam berbagai sektor seperti e-commerce dan media sosial. Misalnya, penelitian yang dilakukan pada ulasan aplikasi FITA menunjukkan bahwa Naive Bayes dapat mencapai akurasi tinggi dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna. Implementasi ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana pengguna merespons fitur-fitur kesehatan dan kebugaran yang ditawarkan oleh aplikasi, serta seberapa efektif aplikasi tersebut dalam memenuhi kebutuhan penggunanya. Naive Bayes membantu pengembang memahami lebih baik opini positif dan negatif dari pengguna terhadap fitur-fitur tertentu.

Aplikasi kesehatan seperti FITA menghadirkan tantangan unik dalam analisis sentimen karena melibatkan aspek emosional dan fisik pengguna. Ulasan mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan fitur-fitur kesehatan dan kebugaran seringkali sarat dengan opini yang personal. Naive Bayes dapat membantu mengidentifikasi pola dari sentimen pengguna, baik yang positif seperti kepuasan atas kemudahan penggunaan, maupun yang negatif seperti keluhan terhadap fitur tertentu yang kurang berfungsi optimal[3].

Meskipun Naive Bayes sering digunakan dalam analisis sentimen, beberapa penelitian menunjukkan bahwa algoritma lain seperti Support Vector Machine (SVM) atau K-Nearest Neighbor (K-NN) juga memberikan hasil yang kompetitif. Namun, keunggulan Naive Bayes dalam kecepatan dan kesederhanaan sering

membuatnya menjadi pilihan utama, terutama ketika dipadukan dengan teknik seperti TF-IDF untuk meningkatkan akurasi[4].

Dengan semakin berkembangnya aplikasi kesehatan, penelitian lebih lanjut tentang analisis sentimen menggunakan Naive Bayes dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang kebutuhan pengguna. Pengembangan model yang lebih akurat dan penggunaan data ulasan yang lebih besar dapat membantu pengembang aplikasi seperti FITA untuk meningkatkan kualitas layanan dan menyesuaikan fitur dengan kebutuhan pengguna[5].

Alasan judul "Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Fita Menggunakan Algoritma Naive Bayes" dipilih untuk menyelidiki bagaimana pengguna memandang aplikasi Fita, yang mungkin merupakan aplikasi baru atau yang sedang naik daun. Dalam era di mana jumlah pengguna aplikasi mobile terus meningkat, penting untuk mengevaluasi ulasan yang diberikan guna mengenali kelebihan dan kekurangan aplikasi tersebut. Algoritma Naive Bayes dipilih karena kemampuannya yang efisien dalam mengklasifikasikan data teks serta memberikan akurasi yang baik, terutama dalam konteks analisis sentimen. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pengembang dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kualitas aplikasi Fita serta lebih memahami kebutuhan pengguna.

Kesimpulan penelitian dengan judul "Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi FITA Menggunakan Algoritma Naive Bayes" bertujuan untuk menganalisis ulasan pengguna terhadap aplikasi FITA dengan memanfaatkan

teknik pengolahan data menggunakan algoritma Naive Bayes. Algoritma ini digunakan untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna menjadi kategori positif, negatif, atau netral berdasarkan ulasan yang diberikan. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas dan pengalaman pengguna dengan memahami opini mereka melalui data yang terstruktur.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian diatas, Maka Rumusan Masalahnya yaitu: Bagaimana cara menganalisa sentimen ulasan pengguna aplikasi fita menggunakan algoritma naïve bayes?

## **1.3 PEMBATAHAN MASALAH**

Berikut adalah pembatasan masalah yang akan membatasi ruang lingkup dan fokus dari analisis sentimen ini:

1. Analisis ini hanya akan menggunakan ulasan pengguna yang tersedia di platform tertentu, seperti Google Play Store atau App Store, dalam periode waktu tertentu.
2. Penelitian akan difokuskan pada klasifikasi sentimen sebagai positif, negatif, atau netral, tanpa menganalisis aspek lain dari ulasan.

3. Hanya algoritma Naive Bayes yang akan digunakan untuk analisis sentimen, tanpa membandingkannya dengan algoritma lain.
4. Hanya ulasan yang ditulis dalam bahasa Indonesia yang akan dianalisis untuk menjaga konsistensi dalam data.
5. Pembahasan akan terbatas pada fitur dan fungsi aplikasi Fita yang terkait dengan pengalaman pengguna, tidak mencakup aspek teknis atau pengembangan aplikasi.

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Berikut adalah beberapa tujuan penelitian dalam menganalisa sentimen ulasan pengguna aplikasi fita menggunakan algoritma naïve bayes:

1. Menentukan dan mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna aplikasi Fita sebagai positif, negatif, atau netral untuk memahami persepsi pengguna terhadap aplikasi.
2. Menggali kekuatan dan kelemahan aplikasi Fita berdasarkan umpan balik pengguna, sehingga pengembang dapat fokus pada perbaikan dan pengembangan fitur yang diinginkan.
3. Memberikan informasi yang berguna bagi pengembang aplikasi untuk membuat keputusan berbasis data yang lebih baik dalam pengembangan dan pemasaran aplikasi.
4. Menyampaikan rekomendasi yang berdasarkan hasil analisis untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan aplikasi Fita.

5. Menerapkan algoritma Naive Bayes dalam konteks analisis sentimen untuk menilai efektivitasnya dalam mengklasifikasikan data teks yang berkaitan dengan ulasan aplikasi.

## **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Dalam penelitian tentang menganalisa sentimen ulasan pengguna aplikasi fita menggunakan algoritma naïve bayes, terdapat beberapa pihak atau oknum yang akan diuntungkan, antara lain:

1. Bagi Pengembang Aplikasi

Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang persepsi pengguna terhadap aplikasi Fita, memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan dan inovasi yang sesuai dengan harapan pengguna. Dengan memahami sentimen yang ada, pengembang dapat meningkatkan fitur dan pengalaman pengguna secara keseluruhan

2. Bagi Pengguna

Pengguna aplikasi dapat memperoleh manfaat dari pengembangan yang dilakukan berdasarkan umpan balik mereka. Dengan adanya perubahan positif, pengalaman penggunaan aplikasi akan semakin baik, sehingga pengguna merasa lebih puas dan loyal.

### 3. Bagi Peneliti dan Akademisi

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik dalam bidang analisis sentimen dan aplikasi pembelajaran mesin. Hasil penelitian juga dapat digunakan untuk mengembangkan metodologi lebih lanjut dalam penelitian di bidang yang sama.

### 4. Bagi Pemangku Kepentingan

Stakeholder, seperti investor atau manajer produk, dapat menggunakan hasil penelitian untuk memahami dinamika pasar dan kebutuhan pengguna, yang dapat mempengaruhi keputusan strategis mereka dalam mengembangkan dan memasarkan aplikasi.

### 5. Bagi Komunitas Teknologi

Penelitian ini dapat berkontribusi pada pengetahuan umum di bidang teknologi informasi dan analisis data, serta memperkuat praktik penggunaan algoritma Naive Bayes dalam konteks analisis sentimen.

## 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Isi dari masing-masing bab dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah Tujuan & Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan

## 2. BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori dasar yang mendukung penelitian, dikutip dari buku, jurnal, dan lain-lain. Landasan teori juga memuat tinjauan penelitian sejenis (studi literatur) minimal 10 artikel 5 tahun terakhir.

## 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Uraikan secara rinci desain, metoda atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Uraian dapat meliputi parameter penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik-teknik pengumpulan data, teknik analisis data, cara penafsiran dan pengumpulan data bila menggunakan metode kualitatif. Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan dalam penelitian, serta tools (alat bantu) yang digunakan jika ada.

## 4. BAB IV ANALISIS

Berisi analisis terkait permasalahan yang sesuai dengan topik penelitian. Jika menggunakan tools atau library (seperti Weka, RapidMiner, Orange, TensorFlow, atau Keras), profil data harus disajikan dalam bentuk grafik atau tabel, serta jumlah baris data yang digunakan dijelaskan dan diperkuat dengan teori. Analisis persiapan data, termasuk pengumpulan, pemilihan, dan preprocessing, harus dijelaskan. Pemilihan algoritma perlu didasarkan pada kecocokan dengan karakteristik data dan didukung oleh teori. Alasan pemilihan tools juga harus diperkuat oleh teori. Hasil analisis (akurasi, presisi, F1-Score, Confusion Matrix, R2 Score) harus disajikan beserta

interpretasi data. Jika analisis menggunakan coding, profil data, persiapan data, kecocokan algoritma, dan hasil analisis juga harus dijelaskan dengan perhitungan manual.

## 5. BAB V KESIMPULAN

Kesimpulan dan Saran