

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) merupakan institusi penegak hukum yang memiliki peran dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, memberikan perlindungan, memberikan pelayanan terhadap masyarakat, pengayoman, serta menegakkan hukum kepada seluruh warga negara Indonesia. Penjelasan tersebut tertera pada Undang-Undang No.2 Tahun 2002 pasal 1 angka (1) tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. Polri aktif dalam memberikan layanan yang dibutuhkan masyarakat, seperti pembuatan SIM/STNK/SKCK, penanganan pengaduan masyarakat, serta pengurusan e-Tilang. Untuk mempermudah akses dan meningkatkan efisiensi proses tersebut, Polri mengembangkan sebuah inovasi berbasis teknologi digital yang dikenal sebagai "Polri Super App" (Jayamuna, 2023a).

Tuntutan akan efisiensi dan kecepatan dalam pengolahan data dan informasi mendorong perusahaan dan lembaga untuk bersaing dalam penciptaan inovasi terbaru. Dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, inovasi dapat lebih mudah diwujudkan, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti transportasi, pendidikan, perdagangan, dan bahkan sektor pemerintahan. Dalam konteks Polri, teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga memperkuat hubungan antara institusi penegak hukum dan masyarakat. Hal ini terbukti dengan adanya institusi penegak hukum yang memiliki peran dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, memberikan perlindungan, memberikan pelayanan terhadap masyarakat, pengayoman, serta menegakkan hukum kepada seluruh warga negara Indonesia (Susanto, 2024).

Aplikasi "Polri Super App" sudah dapat diunduh di *PlayStore* dan *AppStore* dengan rating aplikasi 2.9 pada *PlayStore* dan 3.5 pada *AppStore*. Rating tersebut terbilang cukup rendah, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut pada sentimen ulasan yang telah diberikan para pengguna untuk aplikasi "Polri Super App". Rating pada suatu aplikasi dianggap penting karena menjadi acuan bagi para calon pengguna dalam memilih aplikasi, sebab jika rating suatu aplikasi itu rendah, sudah dipastikan

banyak mendapatkan ulasan negatif yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas dan popularitas aplikasi (Kisma et al., 2023).

Penelitian ini memilih *Naïve Bayes Multinomial* dalam proses analisis sentimen karena algoritma ini berguna untuk memproses data yang berukuran besar secara maksimal dan memiliki tingkat keakuratan yang tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh nilai atribut pada kelas yang diberikan tidak dipengaruhi oleh atribut atau kelas lain yang didasari oleh Teori Bayes (Kisma et al., 2023). Pemilihan metode ini juga diperkuat dengan penelitian sebelumnya (Singh et al., 2019) yang menunjukkan bahwa metode *Multinomial* mendapatkan hasil akurasi lebih baik yaitu 73% dibandingkan metode *Naïve Bayes Bernoulli* yang mendapatkan hasil akurasi 69%.

Penambahan metode seleksi fitur pada penelitian ini dilakukan untuk mengurangi jumlah atribut yang besar, yang dapat berpotensi mengurangi nilai akurasi (Safitri & Muslim, 2020). Metode *chi-square* terpilih untuk digunakan pada penelitian ini karena dalam proses pemilihan atribut atau fitur pada metode ini menggunakan uji statistik untuk mengukur seberapa besar ketergantungan antara masing-masing atribut (atau fitur) dengan kelas atau label yang ingin diprediksi. Metode *chi-square* merupakan salah satu kategori seleksi fitur filter dengan kelemahan kurangnya memperhitungkan interaksi antar fitur dan kurangnya mengenal pola dengan baik selama proses pembelajaran (Venkatesh & Anuradha, 2019).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berikut sub bab perumusan masalah pada penelitian ini:

### **1.2.1. Permasalahan**

Berdasarkan uraian pada latar belakang sebelumnya, pentingnya mengklasifikasikan sentimen ulasan pada aplikasi “Polri Super App” dengan penggunaan metode yang sesuai menjadi sangat krusial untuk memahami persepsi pengguna. Hal ini dapat membantu dalam meningkatkan kualitas layanan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut, sehingga aplikasi dapat memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat secara lebih efektif.

### 1.2.2. Metode Usulan

Penelitian ini mengusulkan metode seleksi fitur *Chi-Square* dan metode klasifikasi *Naïve Bayes* untuk klasifikasi ulasan aplikasi “Polri Super App” dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam memahami sentimen pengguna.

### 1.2.3. Pertanyaan Penelitian

Berikut pertanyaan penelitian dari metode usulan yang dijelaskan sebelumnya:

- a. Bagaimana perhitungan akurasi dalam menguji keefektifitasan metode seleksi fitur *Chi Square* dalam meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen ulasan pada aplikasi “Polri Super App” ?
- b. Bagaimana perhitungan akurasi dalam menguji keefektifitasan metode dan Klasifikasi *Naive Bayes* dalam meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen ulasan pada aplikasi “Polri Super App” ?

## 1.3. Tujuan

Berikut sub bab tujuan penelitian:

- a. Untuk menghitung dan menguji efektivitas metode seleksi fitur *Chi-Square* dalam meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen ulasan pada aplikasi “Polri Super App”.
- b. Untuk menghitung dan menguji efektivitas metode *Naïve Bayes* dalam meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen ulasan pada aplikasi “Polri Super App”.

## 1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

Menyediakan metode yang lebih efektif untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna pada aplikasi 'Polri Super App', yang dapat membantu pengembang dalam meningkatkan kualitas layanan dan responsivitas terhadap umpan balik pengguna.

## 1.5. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan, sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan terbatas pada 1000 sampel, yang mungkin tidak mencakup keseluruhan variabilitas data.
- b. Data diambil hanya dari bulan Juli, sehingga tidak mewakili periode waktu lainnya.
- c. Data hanya dikategorikan dalam tiga kelas: positif, negatif, dan netral.
- d. Pelabelan data dilakukan secara manual, berpotensi menimbulkan bias subjektif.
- e. Data divalidasi oleh pakar untuk akurasi, namun jumlah pakar dan waktu validasi mungkin membatasi kualitas validasi.
- f. Data diambil menggunakan teknik *scraping*, yang dapat mempengaruhi kualitas dan keakuratan data tergantung pada sumber dan metode *scraping* yang digunakan.