

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

DKI Jakarta merupakan kota metropolitan yang memiliki penduduk yang padat, jumlah penduduk DKI Jakarta tahun 2023 sebanyak 10.672.100 jiwa dengan dari jumlah tersebut bahwasanya pertumbuhan penduduk pada tahun 2023 meningkat sebesar 0,38% dari tahun 2020. Pemerintah provinsi DKI Jakarta terus berupaya untuk meningkatkan kualitas layanan publik Masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan dikembangkan aplikasi JAKI (Jakarta Kini) yang telah diresmikan pada tahun 2019 dalam masa kepemimpinan Anies Baswedan sebagai gubernur DKI Jakarta periode 2017-2022. Aplikasi JAKI merupakan aplikasi yang mengintegrasikan layanan Masyarakat DKI Jakarta agar dapat diakses melalui 1 pintu. Sebagai salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia, memiliki kebutuhan yang besar untuk sistem pengaduan untuk menangani berbagai permasalahan seperti infrastruktur, kebersihan, keamanan, serta layanan publik lainnya, aplikasi JAKI hadir sebagai kanal layanan pengaduan warga Jakarta untuk meningkatkan aksesibilitas dan responsivitas terhadap keluhan warga Jakarta. (Hanifa dkk., 2022a)

Namun, *efektivitas* JAKI sebagai kanal pengaduan warga masih perlu evaluasi. Menurut penelitian dari Fahurahman dan Aknuranda (2022) pada jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer yang berjudul *Evaluasi Usability* pada aplikasi JAKI menggunakan pengujian *Usability* menjelaskan tentang evaluasi usability pada aplikasi JAKI pada hasil penelitian tersebut ditemukan 41 masalah yang ditemukan. 28 masalah ditemukan dari hasil observasi wawancara dan 13 masalah ditemukan dari hasil observasi. Permasalahan yang paling banyak ditemukan adalah pengguna kesulitan menemukan letak fitur yang diinginkan dan informasi yang diinginkan tidak tersedia pada aplikasi dari sisi server dan integrasi yang belum optimal sehingga banyak terjadinya *bug*. Evaluasi ini menunjukkan perlunya perbaikan pada berbagai aspek aplikasi untuk meningkatkan efektivitas dan kenyamanan pengguna.

Terdapat beberapa aplikasi layanan yang dimiliki pemerintah untuk

memfasilitasi berbagai layanan untuk masyarakat. Yang pertama *JakOne Mobile*, aplikasi tersebut merupakan mobile banking yang dikelola oleh PT. Bank DKI yang mana melayani fitur *JakOne pay*, deposito online, dan *Qris* alat pembayaran *non tunai* pada aplikasi *JakOne Mobile* memiliki pengaruh positif dan kemudahan pengguna dalam menggunakan pembayaran melalui aplikasi ini (ghultom dan shafitry, 2021). *Mobile JKN* merupakan aplikasi yang dikelola oleh BPJS Kesehatan yang mana aplikasi ini memiliki manfaat untuk Masyarakat dalam mencari informasi seputar Kesehatan seperti info program JKN, pendaftaran pelayanan, konsultasi dokter, info ketersediaan tempat tidur, dan info lokasi faskes, aplikasi *JKN Mobile* dinilai membantu dalam pembiayaan kesehatan dan kemudahan bagi pengguna JKN dalam membayar tagihan kesehatan seperti BPJS(Sari dkk., 2024). Lalu terdapat aplikasi *satusihat mobile*, aplikasi tersebut dikelola oleh kementerian kesehatan republik Indonesia yang memiliki tujuan sebagai wadah transformasi kesehatan Indonesia, pada aplikasi ini memiliki kualitas sistem aplikasi yang sukses serta ketepatan informasi yang baik yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi (wardiah dkk, 2022) . Aplikasi *TIJE* merupakan aplikasi mobile untuk memudahkan pengguna transportasi umum transjakarta, aplikasi ini dikelola oleh PT. Transportasi Jakarta dengan adanya aplikasi ini warga Jakarta terbantu dalam mencari informasi terkait transformasi umum *Transjakarta* akan tetapi *performance* pada aplikasi ini perlu diperbaiki lagi pada penerapan kerangka kerja di menu pembatalan, beberapa pengguna mengatakan bahwa menu pembatalan tidak terlihat dengan jelas (Abadi & Ramanda, 2024). Dari 4 aplikasi diatas memiliki nilai ulasan yang berbeda beda pada google playstore. Terhitung dari tanggal 11 Mei 2024 sampai dengan 8 Juli 2024 aplikasi *Mobile JKN* menjadi urutan paling atas dengan jumlah ringkasan peringkat sebesar 4.37, lalu kedua terdapat aplikasi *JakOne Mobile* yang memiliki ringkasan peringkat 3.99, lalu aplikasi *JAKI* yang memiliki rating 3.84, lalu terdapat aplikasi *SATUSEHAT Mobile* dengan rating 3.45, dan yang terakhir terdapat aplikasi *Tije* dengan rating 1.56. Data diatas menunjukkan bahwa aplikasi *JAKI* berada diposisi ketiga dari 5 aplikasi kompetitornya.

Menurut hasil kolom *rating* dan *review* yang berada di *google playstore* sejak

tanggal 24 April 2024 sampai dengan 20 Mei 2024 didapatkan bahwa aplikasi JAKI telah diunduh sebanyak 1 juta dan mendapatkan rating 3.8 dari rating 5 menurut *google play console* rating dari pengguna terdiri dari 5 kategori, rating luar biasa, rating 4 bagus, rating 3 rata-rata, rating 2 buruk, dan rating 1 sangat buruk. Menurut website *appfollow* yang merupakan website yang terintegrasi dengan aplikasi untuk meninjau analisis rating pada sebuah aplikasi, pada 11 Mei 2024 sampai dengan 9 Juli 2024 terdapat 63% pengguna yang memberikan nilai bintang 5, 7% pengguna memberikan bintang 4, 5% pengguna menilai bintang 3, 5% pengguna memberikan bintang 2 dan 21% pengguna yang memberikan bintang 1 pada aplikasi JAKI, rating pada playstore menunjukkan angka proposional ulasan Bintang 1 sampai dengan 5 yang dihitung berdasarkan rating kualitas terbaru pada aplikasi, karena aplikasi dapat berubah seiring waktu sehingga *google playstore* menampilkan jumlah ulasan sepanjang waktu agar pengguna mendapatkan informasi terbaru. Pada aplikasi JAKI kolom *review* terdapat banyak keluhan yang disampaikan oleh pengguna JAKI. Banyak pengguna aplikasi yang mengeluhkan sistem kerja aplikasi JAKI yang tidak sesuai dengan persepsi kemanfaatan dalam memuat informasi yang efektif dan belum fleksibel dalam penggunaan aplikasi (Hanifa dkk., 2022) , tapi tidak sedikit pula komentar pengguna yang merasa terbantu dengan adanya aplikasi tersebut, ini dibuktikan dengan hasil review analisis pada *appfollow* website pada tanggal 11 Mei 2024 sampai dengan 9 Juli 2024 terdapat 49 review yang terdiri dari 43% memberikan review pada bintang 1, 2% review pada bintang 2, 10% review pada bintang 3, 8% review pada bintang 4, dan 37% review pada bintang 5. Dari data diatas pada review bintang 1, bintang 2, dan bintang 3 terdapat komentar kritis yang memberikan komentar perihal permasalahan pada aplikasi JAKI, serta komentar pada review bintang 4 dan bintang 5 terdapat ulasan positif yang mana pengguna merasakan manfaat dari aplikasi JAKI.

Permasalahan utama pada aplikasi JAKI mengenai performa pada aplikasi JAKI dan kurangnya informasi yang didapatkan kerap tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pengguna seringkali mengeluhkan tentang fitur pengaduan warga Jakarta yang lambat respon dan tidak *user friendly* (Hanifa dkk., 2022). Untuk mengetahui opini masyarakat tentang pengajuan laporan satu pintu pada

aplikasi JAKI, proses yang dikenal sebagai analisis sentimen digunakan untuk menyaring opini masyarakat melalui berbagai media sosial, seperti *google playstore*, dan kemudian data tersebut diklasifikasikan ke dalam kelas negatif. dari hasil peninjauan pustaka oleh peneliti melalui beberapa *platform website* seperti *Google Scholar*, *Academia*, *JTI Ruang Baca* dan *Sipora Polije* sejak tanggal 20 Januari 2024 hingga 24 Mei 2024 belum adanya penelitian tentang analisis sentimen terhadap aplikasi Jakarta Kini dengan menggunakan metode multinomial naïve bayes. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen terhadap pengguna aplikasi JAKI pada ulasan di *Google Playstore*. Pada penelitian ini digunakan analisis sentimen untuk mengetahui data opini, sentimen dan emosi pengguna terhadap layanan aplikasi JAKI dengan kategori negatif sehingga menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan aplikasi dalam meningkatkan layanan.

*Google Playstore* adalah toko aplikasi digital untuk perangkat *Android* yang dioperasikan oleh *google*. Diluncurkan pada tahun 2008 dengan nama *Android Market*, pengguna dapat menelusuri dan mengunduh aplikasi, game, musik, buku, film, dan konten digital lainnya. *google playstore* mendukung berbagai bahasa.. *google playstore* didirikan sebagai tanggapan atas pertumbuhan popularitas *smartphone android* karena *google* melihat kebutuhan akan platform terpusat untuk mendistribusikan aplikasi dan konten digital ke pengguna *android*. Dengan jutaan aplikasi yang tersedia dan lebih dari dua miliar pengguna aktif setiap bulan, platform ini telah berkembang menjadi platform yang sukses. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *google playstore* sebagai sumber data dari penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes* sebagai evaluasi terhadap kualitas layanan aplikasi JAKI. Menurut Abbas dkk., (2019) metode *Multinomial Naïve Bayes* merupakan metode yang *efisien* dalam berbagai jenis teks klasifikasi seperti deteksi spam, kategorisasi topik dan analisis sentimen dengan memperhitungkan frekuensi kata pertimbangan, dan mendapatkan kembali akurasi yang lebih baik dari sekedar memeriksa kemunculan kata . Metode *Naïve Bayes* memiliki 2 tahapan proses klasifikasi teks, yaitu tahap *training* dan tahap *klasifikasi*.

Tahap *training* melakukan analisis sampel data berupa kata yang muncul dalam koleksi dokumen sampel yang berguna untuk penentuan probabilitas prior bagi setiap kategori. Selanjutnya tahap *klasifikasi* menentukan kategori dari dokumen berdasarkan predikat yang muncul dalam dokumen klasifikasi (Hariansyah, 2022). Akan tetapi data ulasan terkadang tidak terstruktur dengan baik dan banyaknya jumlah fitur dapat menyebabkan data menyimpang dan menghambat proses klasifikasi data maka dari itu, diperlukan fitur seleksi, pada penelitian ini menggunakan fitur seleksi *chi square*. *Chi square* merupakan salah satu fitur yang menggunakan metode statistika untuk menguji independensi term dan kategori, fungsi dari *chi square* sendiri untuk meningkatkan performa prediksi kata yang muncul pada data. Pada penelitian ini, alat yang digunakan adalah *Google Collab* platform notebook online gratis yang memungkinkan peneliti menjalankan model dan analisis data yang kompleks tanpa perlu membeli atau memelihara perangkat keras yang mahal. Selain itu, bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah bahasa pemrograman python.

Berdasarkan latar belakang diatas, asil dari penelitian ini dapat bermanfaat untuk evaluasi dari aplikasi JAKI dan membantu dalam melakukan riset opini pada ulasan komentar *google playstore* mengenai aplikasi JAKI yang mengandung sentimen negative, positif dan juga netral.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana implementasi algoritma *multinomial naïve bayes* dalam analisis sentimen pada aplikasi JAKI di *google playstore*?
- b. Bagaimana menghitung tingkat akurasi dari algoritma *multinomial naïve bayes* dan tanpa menggunakan fitur seleksi *chi square* dan menggunakan fitur *chi-square* dalam analisis sentimen pada aplikasi JAKI di *google playstore*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menilai sentimen pengguna aplikasi JAKI pada *google playstore*.
- b. Menilai cara implementasi algoritma *multinomial naïve bayes* dan fitur *chi square* dalam pengklasifikasi analisis sentimen terhadap aplikasi JAKI.
- c. Mengukur tingkat ketepatan fitur *chi square* dalam meningkatkan akurasi pengklasifikasi analisis sentiment terhadap aplikasi JAKI.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Pengoptimalan informasi pada aplikasi JAKI untuk kepentingan Masyarakat DKI Jakarta.
- b. Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai acuan bagi pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk meningkatkan dalam menanggapi suatu pengembangan teknologi layanan satu pintu.
- c. Sebagai acuan bagi pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk menindak lanjuti atas sentimen negatif pada ulasan aplikasi JAKI.

### 1.5 Batasan Masalah

Penelitian harus mengisolasi masalah agar tidak menyimpang dari rencana untuk mencapai tujuan akhir. Di bawah ini adalah keterbatasan dari proyek disertasi ini, yaitu :

- a. Media sosial yang digunakan adalah *google playstore*.
- b. Data yang digunakan yaitu komentar dari pengguna JAKI pada *google*

*playstore* yang bersifat publik.

- c. Pengambilan data pada *google playstore* diambil dari tanggal 30 April 2024 – 24 Mei 2024
- d. Jumlah data yang diambil tidak lebih dari 3000 komentar.