

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengakibatkan perubahan penting dalam banyak aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor kesehatan. Dengan meningkatnya akses internet, berbagai layanan kesehatan kini dapat diakses secara daring melalui aplikasi dan situs web. (Situmorang & RZL, 2023). Salah satu layanan yang semakin populer adalah aplikasi pemesanan obat secara online. Aplikasi ini menawarkan kemudahan bagi pengguna untuk memesan obat tanpa perlu mengunjungi apotek secara fisik, sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga. Pengguna dapat memilih obat yang dibutuhkan, melihat deskripsi dan harga obat, serta mememesannya dari rumah, yang kemudian diantarkan langsung ke alamat yang dituju.

Popularitas aplikasi pemesanan obat online didorong oleh kebutuhan masyarakat akan layanan kesehatan yang cepat dan efisien. Selama masa pandemi COVID-19, tantangan dalam mengakses layanan kesehatan secara langsung semakin meningkat karena adanya pembatasan sosial dan risiko penularan. Aplikasi pemesanan obat online menjadi salah satu solusi yang memungkinkan masyarakat untuk tetap mendapatkan obat-obatan dan layanan medis lainnya dengan aman dan nyaman tanpa harus keluar rumah (Dahuri, 2021). Dengan demikian, aplikasi ini memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan publik dan mendukung akses layanan kesehatan yang lebih inklusif.

Namun, meskipun aplikasi pemesanan obat online menawarkan banyak manfaat seperti kemudahan akses dan kecepatan layanan, pengalaman pengguna terhadap aplikasi ini dapat sangat bervariasi. Beberapa pengguna mungkin merasa puas dengan layanan yang mereka terima, seperti kecepatan pengiriman dan kemudahan penggunaan aplikasi, sementara yang lain mungkin merasa tidak puas karena ketersediaan obat yang terbatas atau masalah dalam proses pembayaran. Pengalaman pengguna ini biasanya tercermin dalam ulasan yang mereka berikan di platform aplikasi tersebut. Ulasan pengguna merupakan salah satu faktor penting yang

dapat berpengaruh kepada reputasi aplikasi serta keputusan calon pengguna lainnya dalam memilih layanan (Safitri & Widiati, 2022). Oleh karena itu, memahami sentimen yang terkandung dalam ulasan pengguna sangat penting bagi pengembang untuk meningkatkan kualitas layanan yang ditawarkan.

Klasifikasi ulasan pengguna menjadi langkah penting untuk memahami sentimen atau perasaan yang diungkapkan oleh pengguna terhadap aplikasi. Klasifikasi ini dapat membantu dalam mengelompokkan ulasan menjadi kategori seperti "positif" atau "negatif" (Salsabila et al., 2023). Dengan demikian, pengembang aplikasi dapat mengetahui aspek apa saja yang menjadi kelebihan dan kelemahan layanan mereka. Salah satu metode yang umum digunakan untuk klasifikasi teks adalah *Multinomial Naïve Bayes*. Metode ini memiliki keunggulan dalam hal efisiensi dan kemudahan penerapan pada data teks berukuran besar, seperti ulasan pengguna pada aplikasi pemesanan obat online. *Multinomial Naïve Bayes* adalah algoritma pembelajaran mesin berbasis probabilitas yang sering digunakan untuk tugas-tugas klasifikasi teks. Algoritma ini bekerja dengan menghitung probabilitas setiap kata dalam sebuah teks berdasarkan kategori yang telah ditentukan, kemudian menentukan kategori yang paling mungkin untuk teks tersebut (Ramadhan et al., 2023).

Penelitian terkait klasifikasi ulasan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Diekson et al., (2022) menggunakan metode Naïve Bayes untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Traveloka, dengan hasil yang cukup efektif, menunjukkan akurasi sebesar 82,91%. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal akurasi dan konsistensi klasifikasi, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut menggunakan pendekatan seperti *Multinomial Naïve Bayes* yang lebih sesuai untuk data teks dengan distribusi kata yang bervariasi. Penelitian oleh Wiratama & Rusli (2019) juga menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes* untuk klasifikasi sentimen pengguna situs e-learning, dengan akurasi 71,6%, namun dataset yang relatif kecil membatasi generalisasi hasil penelitian. Oleh karena itu, penggunaan dataset yang lebih besar dan beragam diperlukan untuk meningkatkan keandalan hasil klasifikasi. Oktaviani et al. (2021) meneliti klasifikasi ulasan pengguna aplikasi *e-commerce* menggunakan *Naïve Bayes*, menghasilkan akurasi model 91,20%. Meskipun demikian, penelitian ini hanya terbatas pada e-

commerce, dan belum ada penelitian yang secara khusus meneliti klasifikasi ulasan pada aplikasi pemesanan obat online yang memiliki tantangan berbeda, seperti aspek keamanan, kecepatan pengiriman, dan ketersediaan obat yang lebih sensitif dibandingkan aplikasi e-commerce lainnya.

Klasifikasi ulasan pengguna tidak hanya bermanfaat bagi pengembang tetapi juga bagi calon pengguna yang akan menggunakan layanan tersebut. Sebelum memesan obat secara online, calon pengguna umumnya akan melihat ulasan dari pengguna lain untuk memastikan bahwa layanan yang akan mereka pilih memiliki kualitas yang baik dan dapat diandalkan. Ulasan pengguna yang sudah diklasifikasikan dapat memberikan informasi yang lebih terstruktur dan mudah dipahami, sehingga memudahkan calon pengguna dalam membuat keputusan. Bagi pengembang aplikasi, analisis ulasan pengguna juga dapat menjadi bahan evaluasi yang sangat berharga (Nurian & Nurina Sari, 2023). Dengan memahami ulasan dan sentimen pengguna, pengembang dapat mengidentifikasi area layanan yang perlu diperbaiki, mengoptimalkan fitur-fitur aplikasi, serta merancang strategi pemasaran yang lebih efektif berdasarkan umpan balik yang diberikan oleh pengguna.

Selain itu, ulasan pengguna yang telah diklasifikasikan juga dapat digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan layanan personalisasi. Misalnya, pengguna yang memberikan ulasan negatif terkait proses pengiriman obat dapat diberikan penawaran khusus atau diskon sebagai bentuk kompensasi dan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan. Dengan demikian, klasifikasi ulasan tidak hanya membantu dalam peningkatan layanan secara umum, tetapi juga dalam menciptakan hubungan yang lebih personal dan positif antara aplikasi dan penggunanya (Septiyanti et al., 2024).

Namun, proses klasifikasi ulasan pengguna tidaklah mudah. Ulasan yang diberikan oleh pengguna sering kali bersifat subjektif dan menggunakan bahasa yang tidak baku. Pengguna dapat menggunakan berbagai istilah, ungkapan, atau bahkan emotion yang dapat mempersulit proses klasifikasi secara otomatis. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang mampu menangani kompleksitas bahasa dan variasi ulasan pengguna tersebut. *Multinomial Naïve Bayes*, dengan pendekatan probabilitiknya, mampu mengatasi tantangan ini dan memberikan hasil klasifikasi yang cukup baik (Fibriyanti Arminda et al., 2023). Algoritma ini juga memiliki

kemampuan untuk menangani dataset berukuran besar, yang sangat relevan mengingat banyaknya ulasan pengguna yang tersedia di platform aplikasi pemesanan obat online.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes* untuk mengklasifikasikan ulasan pengguna aplikasi pemesanan obat online menjadi dua kelas, yaitu "puas" dan "tidak puas". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami pola ulasan pengguna secara lebih mendalam serta memberikan solusi bagi pengembang aplikasi untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan menganalisis ulasan pengguna secara sistematis, aplikasi pemesanan obat online dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan kebutuhan serta ekspektasi masyarakat yang semakin tinggi terhadap layanan kesehatan digital.

Penelitian ini tidak hanya berfokus pada klasifikasi ulasan, tetapi juga pada evaluasi performa metode yang digunakan. Metode *Multinomial Naïve Bayes* akan dievaluasi berdasarkan akurasi, presisi, dan recall dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menyajikan informasi terkait kelebihan dan kekurangan dari metode ini dalam konteks klasifikasi ulasan pengguna aplikasi pemesanan obat online. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembang aplikasi dalam memilih metode yang tepat untuk mengelola dan memahami ulasan pengguna secara efektif.

1.2. Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan yang mungkin muncul dalam topik ini:

1. Ulasan pengguna aplikasi pemesanan obat online bervariasi dalam sentimen, mencakup kepuasan atau ketidakpuasan terhadap fitur aplikasi seperti kemudahan menemukan obat, responsivitas dan kualitas dukungan pelanggan.
2. Kompleksitas mengelola ulasan dalam jumlah besar, dengan variasi bahasa, istilah, emotikon, dan bahasa informal yang menyulitkan klasifikasi.
3. *Multinomial Naïve Bayes* efektif untuk klasifikasi teks dan data besar, tetapi perlu dievaluasi lebih lanjut untuk mengoptimalkan akurasi dalam klasifikasi ulasan aplikasi pemesanan obat online.

1.3. Tujuan

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Menguji efektivitas metode *Multinomial Naïve Bayes* dengan mengukur performa model dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna aplikasi pemesanan obat online.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi akurasi klasifikasi ulasan pengguna aplikasi pemesanan obat online.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Data yang digunakan merupakan ulasan pengguna yang diambil dari platform aplikasi pemesanan obat online yang tersedia di *Google Play Store* dan hanya dalam bahasa Indonesia.
2. Kategori ulasan dibatasi hanya pada dua kelas, yaitu "Puas" dan "Tidak Puas".
3. Metode yang digunakan untuk klasifikasi ulasan hanya Algoritma *Multinomial Naïve Bayes*.
4. Ekstraksi fitur yang digunakan pada metode penelitian ini yaitu, *Bag of Words* dan TF-IDF

1.5. Kontribusi

Penelitian ini memberikan beberapa kontribusi dan dampak sebagai berikut:

1. Membantu pengembang aplikasi pemesanan obat online memahami pengalaman pengguna melalui analisis sentimen ulasan, sehingga dapat menambah fitur, meningkatkan responsivitas, serta memperkuat keamanan pada aplikasi.
2. Hasil penelitian ini menjadi referensi bagi pengembang software lain dalam menerapkan metode *Multinomial Naïve Bayes* untuk analisis sentimen di berbagai sektor.