

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi Pendahuluan yang memuat latar belakang dari topik penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, serta potensi manfaat dari penelitian.

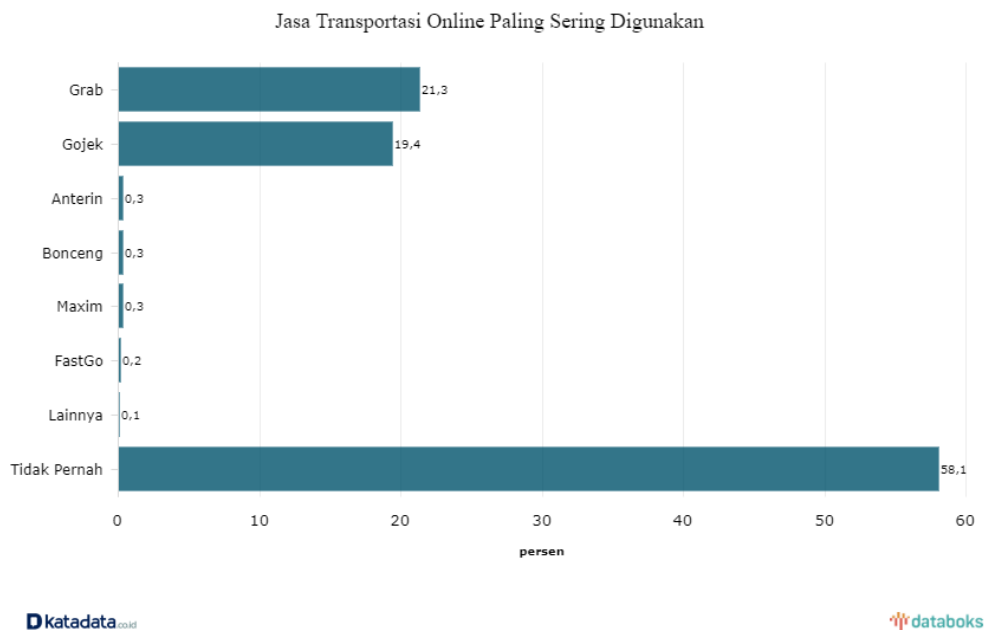
I.1 Latar Belakang

Transportasi *online* di Indonesia kian menarik perhatian dan minat masyarakat untuk dijadikan salah satu kebutuhan yang dapat memudahkan aktivitas sehari-hari masyarakat Indonesia. Dengan perkembangan teknologi di era digitalisasi saat ini yang berjalan sangat pesat, sehingga berpengaruh pada aspek ekonomi dikarenakan terciptanya perusahaan yang menyediakan layanan transportasi *online*. Berdasarkan dari data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), tercatat sebanyak 210.026.769 jiwa yang terkoneksi dengan internet di Indonesia tahun 2021 - 2022 dari total populasi 272.682.600 jiwa penduduk Indonesia tahun 2021 (APJII, 2022). Internet merupakan fasilitas jaringan komunikasi yang dapat digunakan untuk menghubungkan satu orang dengan orang yang lain meskipun di tempat yang berbeda dan terhalang oleh jarak dan waktu. Meningkatnya penggunaan internet di Indonesia memberikan dampak terhadap sektor bisnis seperti banyaknya pengguna aplikasi-aplikasi berbasis internet yang dapat diakses dengan mudah melalui *platform mobile* seperti Google Play Store dan App Store.

Dengan berbagai macam aplikasi yang ada, alasan masyarakat menggunakan internet salah satunya karena adanya jasa transportasi *online* yang dapat memudahkan masyarakat untuk melakukan perjalanan tanpa harus ke pangkalan ojek ataupun menunggu dipinggir jalan untuk mendapatkan transportasi baik itu motor maupun mobil. Dengan begitu, pengguna jasa transportasi *online* bisa hemat dari segi waktu dan tenaga karena pemesanan transportasi *online* bisa dilakukan dari rumah. Selebihnya pengguna hanya menunggu *driver* untuk datang ke lokasi penjemputan. Selain memudahkan masyarakat dalam perjalanan, transportasi *online* juga memiliki beberapa jenis layanan seperti layanan pemesanan makanan serta pengiriman barang antar kota. Tidak hanya itu,

transportasi *online* juga memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi pembayaran karena transportasi *online* menyediakan berbagai macam cara untuk melakukan pembayaran seperti dengan menggunakan *cash* atau tunai dan melalui saldo akun yang ada pada aplikasi transportasi *online*. Maka dari itu, pengguna tidak perlu khawatir lagi jika tidak mempunyai uang tunai saat ingin bepergian menggunakan jasa transportasi *online* karena pembayaran bisa dilakukan melalui metode pembayaran *online* dengan menggunakan saldo yang ada pada akun aplikasi transportasi *online* pengguna.

Berdasarkan dari data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), transportasi *online* berada pada peringkat ke 8 dari 9 alasan masyarakat menggunakan internet (APJII, 2022). Terdapat berbagai macam transportasi *online* di Indonesia seperti yang terdapat pada gambar grafik di bawah ini.



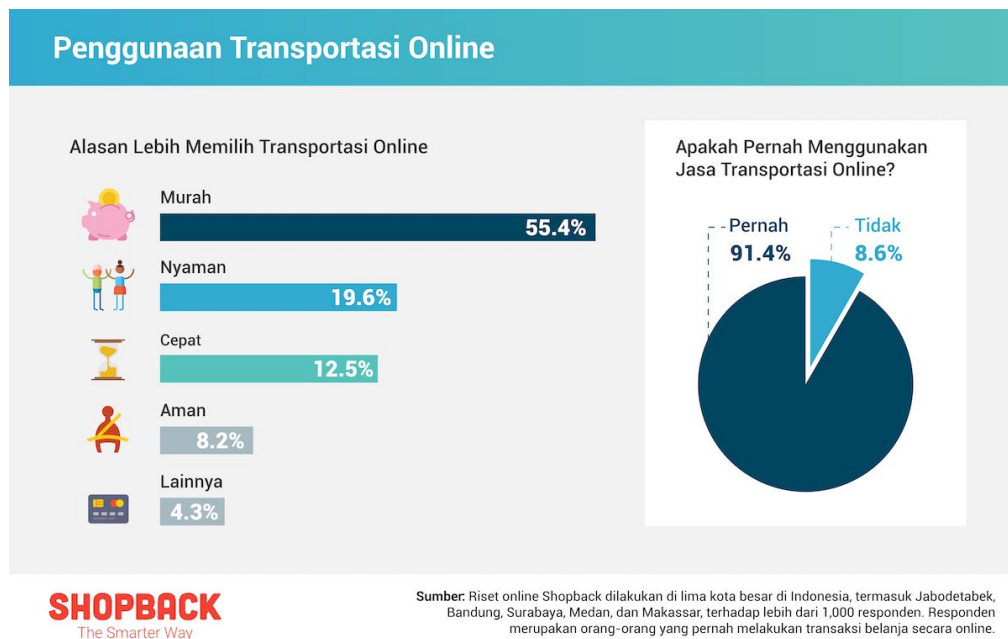
Gambar I.1 Transportasi *Online* Paling Sering Digunakan

Sumber Gambar (Bayu, 2020)

Berdasarkan dari data grafik pada Gambar I.1 menunjukkan bahwa, Grab menempati urutan pertama jasa transportasi *online* yang paling sering digunakan sebesar 21,3%, kemudian disusul oleh Gojek pada urutan kedua sebesar 19,4%, pada urutan ketiga diduduki oleh aplikasi Anterin, Bonceng, dan Maxim karena

memiliki persenan yang sama sebesar 0,3%, pada urutan keempat diduduki oleh aplikasi FastGo dengan nilai sebesar 0,2%, urutan kelima diduduki oleh lainnya sebesar 0,1% dan posisi terakhir yaitu tidak pernah sebesar 58,1% berdasarkan survei tahun 2019 – 2020 yang dikeluarkan oleh databoks (Bayu, 2020).

Dengan adanya transportasi *online* dapat mengubah stigma masyarakat terkait media *online*, terkhusus dari jasa transportasi *online* itu sendiri dengan menyediakan pelayanan terbaik sehingga menjadi beberapa alasan masyarakat untuk menggunakan jasa transportasi tersebut. Berdasarkan dari riset yang telah dilakukan oleh ShopBack pada 1.000 pengguna transportasi *online* di lima kota besar yang ada di Indonesia yaitu Jabodetabek, Makassar, Medan, Bandung, dan Surabaya, diperoleh hasil bahwa alasan penggunaan transportasi *online* yang utama karena murah dengan persentase 55.4 % (ShopBack Indonesia, 2018). Hasil lebih lanjut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar I.2 Alasan Penggunaan Transportasi *Online*

Sumber Gambar (ShopBack Indonesia, 2018)

Selain alasan dari segi biaya yang murah, alasan lainnya berdasarkan Gambar I.2 adalah nyaman 19.6%, 12.5% karena respon yang cepat, aman sebesar 8.2%, dan 4.3% alasan lainnya. Tidak hanya itu, dapat dilihat juga bahwa mayoritas responden telah menggunakan jasa transportasi *online* sebesar 91.4%

dibandingkan dengan yang belum menggunakan jasa transportasi *online* sebesar 8.6%.

Maxim merupakan salah satu jasa transportasi *online* yang cukup populer di Indonesia dengan misi meningkatkan interaksi secara terus menerus antar para pengguna serta dapat membantu banyak orang dalam melakukan perjalanan yang ingin dituju. Maxim juga telah merambah ke beberapa kota besar di Indonesia dan bersaing dengan beberapa jasa transportasi *online* yang ada. Berdasarkan dari sumber yang ada Maxim menempati urutan ketiga sebagai aplikasi ojek *online* terbaik dan terpopuler di Indonesia tahun 2022 dan telah bersaing dengan jasa transportasi *online* seperti Grab dan Gojek (Listiorini, 2022).

Sebagai peningkatan kualitas layanan, Maxim dapat memanfaatkan ulasan pengguna aplikasi yang terdapat pada Google Play Store yang bertujuan untuk mengetahui ulasan yang diberikan pengguna baik itu bersifat saran, pujian atau bahkan keluhan dari pengguna. Sehingga dari ulasan tersebut dapat dijadikan acuan untuk memajukan jasa layanan transportasi *online* Maxim, serta dapat mempengaruhi perspektif calon pengguna untuk memutuskan menggunakan jasa layanan transportasi Maxim karena semakin banyak ulasan yang baik maka calon pengguna juga akan tertarik untuk menggunakan jasa layanan tersebut begitupun sebaliknya. Tetapi akan sulit untuk mengetahui semua informasi ulasan yang ada pada jasa layanan transportasi Maxim jika sekadar membaca satu persatu. Maka dari itu, diperlukanlah sebuah metode analisis sentimen yang dapat membantu dalam mengolah data agar terbilang hemat dari segi waktu karena dapat mengelompokkan ulasan-ulasan tersebut ke dalam dua ulasan yaitu positif dan negatif. Analisis sentimen juga bisa diartikan sebagai *opinion mining* karena berfokus pada analisis opini berdasarkan pendapat atau ulasan pengguna yang dijadikan acuan untuk peningkatan layanan dari sebuah aplikasi (Syarifuddin, 2020).

Dalam melakukan analisis sentimen kerap kali menggunakan beberapa jenis algoritma diantaranya yaitu *Naïve Bayes*, *Decision Tree*, *Support Vector Machine*, *C4.5*, dan *K-Nearest Neighbor*. Sehingga untuk menghasilkan analisis sentimen berdasarkan ulasan pengguna aplikasi Maxim, maka dibutuhkan metode dan

algoritma yang baik dan akurat. Seperti, pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Perbandingan Algoritma Klasifikasi untuk Analisis Sentimen Islam Nusantara di Indonesia” yang menggunakan tiga algoritma dengan hasil akurasi yang berbeda yaitu *Naïve Bayes* dan *K-Nearest Neighbor* memiliki akurasi sebesar 56,71%, sedangkan 49,90% akurasi pada algoritma *Decision Tree* (Ditendra et al., 2022). Tidak hanya itu, penelitian sebelumnya juga pernah melakukan perbandingan algoritma *Naïve Bayes* dan *C4.5* pada analisis sentimen presiden 3 periode di Twitter dan didapatkan hasil akurasi pada *C4.5* memiliki akurasi sebesar 78% dibandingkan dengan akurasi *Naïve Bayes* sebesar 85% lebih tinggi dari akurasi algoritma *C4.5* (Albasithu & Wibowo, 2022). Penelitian sebelumnya juga pernah melakukan analisis sentimen untuk mengetahui terkait metode yang paling tepat digunakan dalam suatu permasalahan yang ada. Seperti, pada penelitian yang berjudul “Analisis Sentimen pada Ulasan Aplikasi Bibit di Play Store dengan Metode *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, *C4.5*, dan *K-Nearest Neighbor*” maka dilakukanlah perbandingan akurasi dari keempat algoritma yang ada yaitu akurasi pada algoritma *Naïve Bayes* sebesar 84,91%, 71,77% merupakan akurasi pada algoritma *Support Vector Machine*, akurasi pada algoritma *C4.5* sebesar 76,94%, dan 66,81% merupakan akurasi pada algoritma *K-Nearest Neighbor* (Kamalia et al., 2022).

Dari hasil penelitian terdahulu, bisa dilihat bahwa algoritma *Naïve Bayes* memiliki kelebihan dibandingkan dengan algoritma lainnya karena algoritma *Naïve Bayes* memiliki tingkat akurasi dan kecepatan yang tinggi dalam melakukan proses *sentiment analysis* serta merupakan metode yang baik dan akurat untuk digunakan. Sehingga pada penelitian ini akan melakukan Analisis Sentimen ulasan pengguna aplikasi Maxim untuk peningkatan layanan dengan menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* dengan tujuan untuk melakukan analisis sentimen berdasarkan ulasan pengguna aplikasi Maxim di Google Play Store dan untuk menilai tingkat kepuasan pengguna yang didapatkan melalui ulasan aplikasi Maxim yang bersifat teks serta dapat dikelompokkan menjadi asumsi positif dan negatif berdasarkan dari *user experience*. Maka dari itu, penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pada

aplikasi Maxim yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan kualitas layanan aplikasi Maxim.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka secara garis besar rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana implementasi *sentiment analysis* pada data ulasan aplikasi Maxim menggunakan algoritma *Naïve Bayes*?
2. Bagaimana perbandingan hasil sentimen terhadap aplikasi Maxim pada Google Play Store?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang ada, maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui implementasi *sentiment analysis* pada data ulasan aplikasi Maxim menggunakan algoritma *Naïve Bayes*.
2. Untuk mengetahui perbandingan hasil sentimen terhadap aplikasi Maxim pada Google Play Store.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan adalah ulasan pengguna aplikasi Maxim pada Google Play Store.
2. Ulasan yang digunakan hanya ulasan yang berbahasa Indonesia.
3. Data ulasan yang digunakan yaitu data ulasan terbaru sebanyak 20000 ulasan yang diambil pada tanggal 11 Maret 2023. Ulasan tersebut merupakan ulasan terbaru dalam rentang waktu 12 Januari 2023 sampai dengan 10 Maret 2023.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis, meningkatkan kemampuan dalam proses pengolahan dan analisis data dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes* serta mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan di Telkom University

2. Bagi Pengguna, mengetahui gambaran umum mengenai persepsi pengguna Maxim sebagai pandangan ataupun pertimbangan sebelum dan saat menggunakan transportasi *online* Maxim
3. Bagi Pengembang, sebagai masukan bagi pengembang untuk bahan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan performa pada layanan aplikasi Maxim

I.6 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian terkait latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti, serta membahas hasil-hasil penelitian sebelumnya.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan terkait langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian disertakan dengan metode yang digunakan.

Bab IV Analisis dan Perancangan

Pada bab ini berisi penjelasan analisis studi kasus dan perancangan meliputi pengumpulan data, *preprocessing*, *modelling*, dan evaluasi performansi.

Bab V Hasil dan Evaluasi

Pada bab ini berisi penjelasan hasil *modelling*, hasil evaluasi performansi, dan visualisasi hasil sentimen.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi penjelasan terkait kesimpulan yang didapatkan serta sekaligus jawaban dari perumusan masalah. Sedangkan saran untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.