

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu mengalami kemajuan yang sangat pesat. Teknologi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia saat ini. Teknologi juga membantu memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kebutuhan akan teknologi terus menerus dikembangkan seiring meningkatnya kebutuhan manusia. Begitu pentingnya teknologi inilah yang membawa peradaban serba digital. Memanfaatkan kecanggihan teknologi digital, saat ini banyak ditemukan media-media baru yang semakin memudahkan manusia untuk mencari informasi dan berkomunikasi (Latuheru & Irwansyah, 2018).

Beberapa media baru yang memudahkan aktivitas masyarakat seperti: internet, *smartphone*, dan bisnis berbasis digital. Survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia atau yang biasa disingkat APJII menunjukkan bahwa masyarakat di Indonesia banyak yang menggunakan internet. Dengan meningkatnya pengguna internet, akan mendorong perusahaan untuk terus tumbuh, berkontribusi, serta melakukan inovasi. Meningkatnya jumlah internet juga memberikan dampak positif bagi sektor perusahaan atau bisnis yang menggunakan internet khususnya pada sektor jual beli atau *e-commerce*. Salah satu bisnis *e-commerce* yang ada di Indonesia yaitu *Online Travel Agent* yang biasa

disingkat OTA (Apri Khaerani & Endang Prihatini, 2015). Kehadiran *Online Travel Agent* memudahkan konsumen yang ingin melakukan perjalanan karena dinilai lebih praktis. Konsumen tidak perlu datang langsung ke tempat penjualan tiket perjalanan untuk melakukan pemesanan tiket atau akomodasi sehingga lebih efektif dan efisien.

Salah satu bisnis digital yang menyediakan layanan perjalanan atau travel adalah Traveloka. Selain menyediakan tiket pesawat dan tiket kereta yang mana traveloka bekerja sama secara langsung dengan maskapai resmi, traveloka juga menyediakan layanan pemesanan hotel, bus, tempat wisata, bahkan traveloka juga menyediakan layanan informasi tentang kuliner, hiburan, dan lainnya. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat dapat menghemat waktu untuk memenuhi kebutuhannya akan perjalanan. Apalagi dengan adanya smartphone dan jaringan internet yang cukup luas akan memudahkan masyarakat menggunakan aplikasi ini di mana dan kapan saja. Media baru sebagai teknologi komunikasi yang memfasilitasi dan memungkinkan untuk terjadinya interaktifitas antar pengguna dan informasi (Rice, 1984).

Pada Google play terdapat beberapa fitur salah satunya adalah fitur ulasan. Pada fitur ini konsumen dapat menulis kesan pesannya sekaligus memberikan penilaian terhadap suatu produk. Pentingnya ulasan tersebut sering digunakan sebagai tolok ukur suatu aplikasi apakah recommended atau tidak bagi para pengguna baru (Herlinawati et al., 2020).

Ulasan dari pengguna sering digunakan sebagai alat yang efektif dan efisien dalam menemukan informasi terhadap suatu produk atau jasa (Yosmita Praptiwi,

2018). Ulasan pengguna berisi dua bagian yaitu nilai rating dan komentar secara tekstual. Nilai rating menunjukkan evaluasi keseluruhan pengalaman pengguna menggunakan skala numerik, namun komentar tekstual mampu bercerita lebih mendalam (Ilmawan & Winarko, 2015). Banyaknya data ulasan pengguna aplikasi dari situs Google play yang terus bertambah mengakibatkan sulitnya pihak perusahaan dalam mengekstraksi popularitas ulasan yang diberikan pengguna, karena akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membaca satu per satu setiap ulasan. Oleh karena itu, perlu adanya teknik yang dapat melihat pembicaraan apa saja yang sering dibahas oleh pengguna secara otomatis. Teknik yang berkembang untuk penggalian dokumen teks saat ini adalah text mining (Budi, 2017).

Text mining merupakan proses menambang data yang berupa teks di mana sumber data biasanya didapatkan dari dokumen dan tujuannya adalah mencari kata-kata yang dapat mewakili isi dari dokumen sehingga dapat dilakukan analisis keterhubungan antar dokumen (Leismester, 2015). Text Mining mengacu pada proses mengambil informasi berkualitas tinggi dari teks (Sunoto & Wasito, 2014). Text mining dapat bekerja pada data yang tidak terstruktur. Text Mining sebagai ilmu pengetahuan cabang dari data mining dipercaya memiliki nilai komersial yang jauh lebih tinggi dibandingkan data mining itu sendiri, karena 80% pada setiap perusahaan terdapat dokumen informasi dalam bentuk teks (S. Grimes, 2008).

Salah satu metode yang digunakan untuk mengekstrak data opini, memahami serta mengolah tekstual data secara otomatis untuk melihat sentimen yang terkandung dalam sebuah opini adalah analisis sentimen (Sari, 2019). Dengan

adanya sistem analisis sentimen ini diharapkan dapat membantu perusahaan mengetahui umpan balik terhadap merek dagangnya dan masyarakat dalam menilai sebuah produk berdasarkan opini dan ulasan yang ada (Gunawan, Pratiwi, & Pratama, 2018). Menurut Rozi dan Dahlan tahun 2012 dalam (Fitriyah, 2020) analisis sentimen dilakukan untuk melihat pendapat atau kecenderungan opini terhadap sebuah masalah atau objek oleh seseorang, apakah cenderung berpandangan atau beropini negatif atau positif. Masyarakat biasanya menulis opininya dengan bahasa informal dan singkatan banyak digunakan, sehingga diperlukan sebuah metode atau teknik khusus untuk mengkategorikan ulasan-ulasan tersebut secara otomatis, apakah termasuk ulasan positif atau negatif.

Penggalian dokumen teks dalam jumlah besar dapat menguras waktu dan tenaga apabila dilakukan secara manual. Untuk mempermudah proses pengelompokan ini diperlukan suatu teknik yang tepat. Teknik yang digunakan untuk klasifikasi dokumen secara otomatis oleh komputer dikenal dengan istilah *text classification* atau klasifikasi teks. Penelitian tentang *text classification* pernah dilakukan oleh (Faradilla, 2020) terkait ulasan di Google Play Store pengguna Traveloka menggunakan *Learning Vector Quantization* (LVQ) menghasilkan nilai akurasi tertinggi sebesar 95%. Dan setelah diterapkan pada pengujian data testing menghasilkan nilai akurasi sebesar 89%. Nilai akurasi dipengaruhi oleh parameter pembelajaran dan penentuan bobot wakil. Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh (Gusriani, 2016) tentang analisis sentimen berdasarkan komentar publik terhadap toko online seperti Zalora dan Berrybenka pada media sosial facebook menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes, K-NN, dan *Decision Tree*. Hasil

analisis pengujian menunjukkan Naive Bayes, memiliki kestabilan akurasi setelah diuji dengan beberapa nilai Frequent Itemset. Naïve Bayes memiliki rata-rata akurasi 90,3%. Metode Naïve Bayes terbukti dapat memberikan hasil yang cukup memuaskan ketika digunakan untuk klasifikasi teks. Salah satu model dari Naïve Bayes yang sering digunakan dalam klasifikasi teks adalah Multinomial Naïve Bayes (Sabrani et al., 2020).

Multinomial Naïve Bayes mengasumsikan independensi di antara kemunculan kata-kata dalam dokumen, tanpa memperhitungkan urutan kata dan konteks informasi dalam kalimat atau dokumen secara umum (Kurniawan, Fauzi, & Widodo, 2017). Selain itu metode ini memperhitungkan jumlah kemunculan kata dalam dokumen (Destuardi dan Sumpeno, 2009). Multinomial Naïve Bayes dirancang untuk menentukan frekuensi istilah, yaitu berapa kali istilah tersebut muncul dalam dokumen (Singh, Kumar, Gaur, & Tyagi, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud mengambil judul skripsi “Implementasi Metode Multinomial Naïve Bayes untuk Pengklasifikasian Ulasan Aplikasi Traveloka.”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran umum ulasan pengguna aplikasi Traveloka?
2. Bagaimana hasil klasifikasi dan akurasi data ulasan pengguna aplikasi Traveloka menggunakan metode Multinomial Naïve Bayes?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran umum ulasan pengguna aplikasi Traveloka.
2. Mengetahui hasil klasifikasi dan akurasi data ulasan pengguna aplikasi Traveloka menggunakan metode Multinomial Naïve Bayes.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penulisan ini memperkaya berbagai pengetahuan serta informasi dan wawasan tentang klasifikasi ulasan suatu aplikasi dengan Metode *Multinomial Naïve Bayes* serta mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam dunia perdagangan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pelaku Usaha

Penelitian ini dapat memotivasi pihak Traveloka agar dapat memudahkan pihak perusahaan dalam mengetahui persepsi pengguna di Indonesia dalam bentuk opini positif maupun negatif, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam upaya menjaga kualitas dan memperbaiki kekurangan serta evaluasi menjadi yang lebih baik.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana sebagai penerapan ilmu pengetahuan serta menambah pemahaman mengenai klasifikasi ulasan

suatu aplikasi melalui *Google Play* menggunakan Multinomial Naïve Bayes.

1.5 Batasan Penelitian

Dari permasalahan yang disebutkan di atas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari ulasan pengguna Traveloka pada *Google Play* dalam Bahasa Indonesia.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Multinomial Naïve Bayes.

