

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sudah sangat berkembang di era *industry* 4.0. Pada era tersebut berada pada tingkat yang kompleks, salah satunya pada dunia usaha niaga. Banyak masyarakat sudah mulai menggunakan *E-money* karena kemudahan bertransaksi. Hal ini berdampak besar pada proses perdagangan dan membantu memfasilitasi jual beli online maka terciptalah dompet digital. Dompet digital merupakan alat pembayaran sah yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) seperti *Shopeepay*, *Gopay*, *Ovo*, *Link Aja* dan *Dana*. Pengguna dapat memilih metode pembayarannya sendiri tergantung tingkat ekonomi dan keinginan pengguna sendiri. Konektivitas internet dapat mendukung perkembangan teknologi yang memaksimalkan pengoperasian dompet digital. Dompet digital tersebar luas di seluruh wilayah, pengguna akan dapat melakukan transaksi dengan lebih mudah (Rofiah & Setiyadi dalam Purnama, H.D.A & Bani, 2017). Dompet digital sebanding dengan dompet fisik, dan dompet digital dapat menyimpan uang pengguna seperti bank. Artinya, pengguna perlu membuat akun di aplikasi dompet digital, setelah itu dapat menggunakan uang elektronik dengan mudah (Sagayarani dalam Purnama, H.D.A & Bani, 2017). Dompet digital merupakan salah satu bentuk pembayaran yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi pembayaran secara digital melalui *smartphone* atau gadget yang dimilikinya, dibandingkan menggunakan dompet fisik (Ngroho dalam Purnama, H.D.A & Bani, 2017).

Gopay merupakan salah satu dompet digital yang sering digunakan pembayaran dan transaksi keuangan. Fitur-fitur yang terdapat pada *Gopay* antara lain pembayaran melalui aplikasi *Gojek*, toko atau restoran yang telah berkerja sama dengan *Gopay*, pembayaran melalui *Paylater*, dan transfer saldo ke sesama pengguna *Gopay* atau ke Bank lain bagi pengguna yang sudah melakukan verifikasi data diri di aplikasi *Gopay*. Untuk mengetahui kekurangan atau kelebihan aplikasi *Gopay*, dapat dilihat dari ulasan pengguna yang berisi informasi yang ditulis langsung oleh pengguna *Gopay*.

Analisis sentimen adalah aktivitas yang biasanya dilakukan untuk mengekstrak dan menganalisis opini, perasaan, sikap, dan persepsi tentang suatu topik seperti produk, layanan, atau sesuatu yang terjadi di suatu tempat (Birjali et al.,2021). Analisis sentimen atau penambangan opini adalah bidang penelitian yang menganalisis opini, perasaan, penilaian, sikap, dan emosi orang berdasarkan kata-kata tertulis (Pozzi et al.,2017). Bidang yang dapat digunakan sebagai sumber data untuk survei analisis sentimen antara lain *data mining*, *web mining*, dan *text mining*. Tujuan analisis sentimen adalah untuk secara otomatis mendefinisikan dan mengekstrak informasi seperti opini dan sentimen dari teks, menciptakan pengetahuan terstruktur dan dapat ditindaklanjuti untuk digunakan sebagai sistem pendukung atau sebagai pengambil keputusan (Liu, 2020). Sumber data untuk analisis sentimen antara lain media sosial seperti *Twitter*, *YouTube*, *Instagram*, dan *Website* lainnya (Iglesias & Moreno, 2020). Salah satu analisis sentimen yang paling populer di media sosial adalah *Twitter API (Application Programming Interface)* yang dapat di *scraping* menggunakan R atau Python (Marcec & Likic, 2022). Selain media sosial, *data mining* juga bisa dilakukan untuk analisis sentimen berdasarkan ulasan aplikasi di *Google Play Store*. Sebuah penelitian dilakukan untuk menyelidiki analisis sentimen pengguna aplikasi di ulasan *Google Play Store*. *Google Playstore* adalah pasar penting di platform Android untuk distribusi aplikasi seluler. Pada tahun 2011, jumlah download aplikasi Android di *Google Playstore* mencapai kurang 10 miliar (C.Z.Liu, Y.A.Oh & HS Choi, 2012). *Google Play Store* memungkinkan pengguna mengunduh dan menggunakan aplikasi pihak ketiga secara gratis. *Google Play Store* mengkategorikan aplikasi Android ke dalam kategori yang berbeda. Ada aplikasi Android berbayar dan gratis. Kategori-kategori ini memudahkan pengguna untuk menemukan aplikasi yang mereka butuhkan. Ratusan ribu pengembang mengunggah konten ke *Google Playstore* (A. Moller et al., 2012). Menurut Hartman mengatakan bahwa metode yang sering digunakan untuk analisis sentimen yaitu metode *K-Nearest Neighbor*, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan masih banyak lagi. Dalam Analisis sentimen diperlukan untuk menggunakan algoritma klasifikasi dan seleksi fitur yang mumpuni agar mendapatkan hasil penelitian menjadi akurat. Penggunaan algoritma *Naïve Bayes* dalam analisis sentimen bertujuan untuk memprediksi peluang dengan tingkat akurasi

yang tinggi, sehingga memungkinkan untuk memprediksi peluang terjadinya kejadian dimasa depan berdasarkan data yang ada (Hakimi,2018). Algoritma Naïve Bayes dianggap efektif karenan mampu mengelompokkan data kedalam kategori positif dan negatif.

Metode *Naïve Bayes* merupakan salah satu metode pengklasifikasi probablistik dan bisa dilakukan dengan membutuhkan sejumlah parameter linier dalam jumlah variable dalam satu objek tertentu (Fung, 2021). Algoritma *naïve bayes* ditemukan oleh Thomas Bayes pada abad ke-18 (Suyanto, 2019). Tahap pembobotan setiap skor menggunakan algoritma *Naive Bayes* dan ditangani dengan *preprocessing* data. Semakin besar nilai bobot suatu kata yang diulang maka semakin besar pula nilai bobotnya (F.Sidik et al., 2022). *Naive Bayes* memungkinkan anda membuat prediksi probabilistik tentang kemungkinan keanggotaan kelas berdasarkan pengalaman sebelumnya (D.Darwis et al., 2022). Salah satu penerapan metode *Naive Bayes* adalah diagnosis penyakit selama kehamilan. Metode ini menerima input dalam format apapun dan dapat mengolah data dengan cepat sehingga dapat meningkatkan akurasi dan model (Suryani et al., 2019). Dalam penelitian ini penulis mencoba memanfaatkan data ulasan pengguna dompet digital sebagai sumber penelitian. Salah satu tujuan dari pemanfaatan data ulasan ini merupakan untuk mengetahui sentimen analisis pengguna aplikasi *Google Play Store* terhadap salah satu aplikasi dompet digital. Sehingga dapat menghasilkan rekomendasi atau saran kepada pihak terkait.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh (Egi Salehudin Basryah et al., 2021) mengenai sentimen pengguna aplikasi dompet digital era 4.0 di *Google Play Store* pada masa pandemi Covid-19. Pada penelitian ini penulis menggunakan aplikasi dompet digital dengan jumlah pengguna dan download yang tinggi. Metode yang digunakan menggunakan algoritma *Naive Bayes* untuk menentukan sentimen ulasan positif dan sentimen ulasan negatif. Berdasarkan penelitian, aplikasi Payfazz memiliki skor akurasi 99,40% dan skor sentimen positif hanya sebanyak 135 ulasan, sedangkan aplikasi Dana memiliki skor akurasi 99,35% dan skor sentimen positif tidak lebih dari 182 ulasan. Analisis yang dilakukan penulis yang bertujuan untuk mengekstrak catatan komentar aplikasi dari pengguna aplikasi dompet digital di *Google Playstore* menyimpulkan bahwa akurasi algoritma *Naive Bayes* sangat

tinggi, dengan skor akurasi keseluruhan lebih dari 90%. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan menerapkan cara untuk mencari parameter yang paling optimal guna melakukan klasifikasi dengan metode *Naïve Bayes*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui sentimen pengguna tentang aplikasi *Gopay* dan menguji bagaimana performa metode *Naive Bayes* untuk mengenali sentimen. Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan aplikasi *Gopay* di *Google Play Store* menggunakan metode *Naive Bayes*?
2. Seberapa akuratkah analisis sentimen ulasan aplikasi *Gopay* di *Google Play Store* menggunakan algoritma *Naive Bayes*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui analisis sentimen ulasan aplikasi *Gopay* di *Google Playstore* menggunakan metode *Naïve Bayes*
2. Mengetahui keakuratan analisis sentimen ulasan aplikasi *Gopay* menggunakan algoritma *Naïve Bayes*.

1.4 Manfaat Penelitian

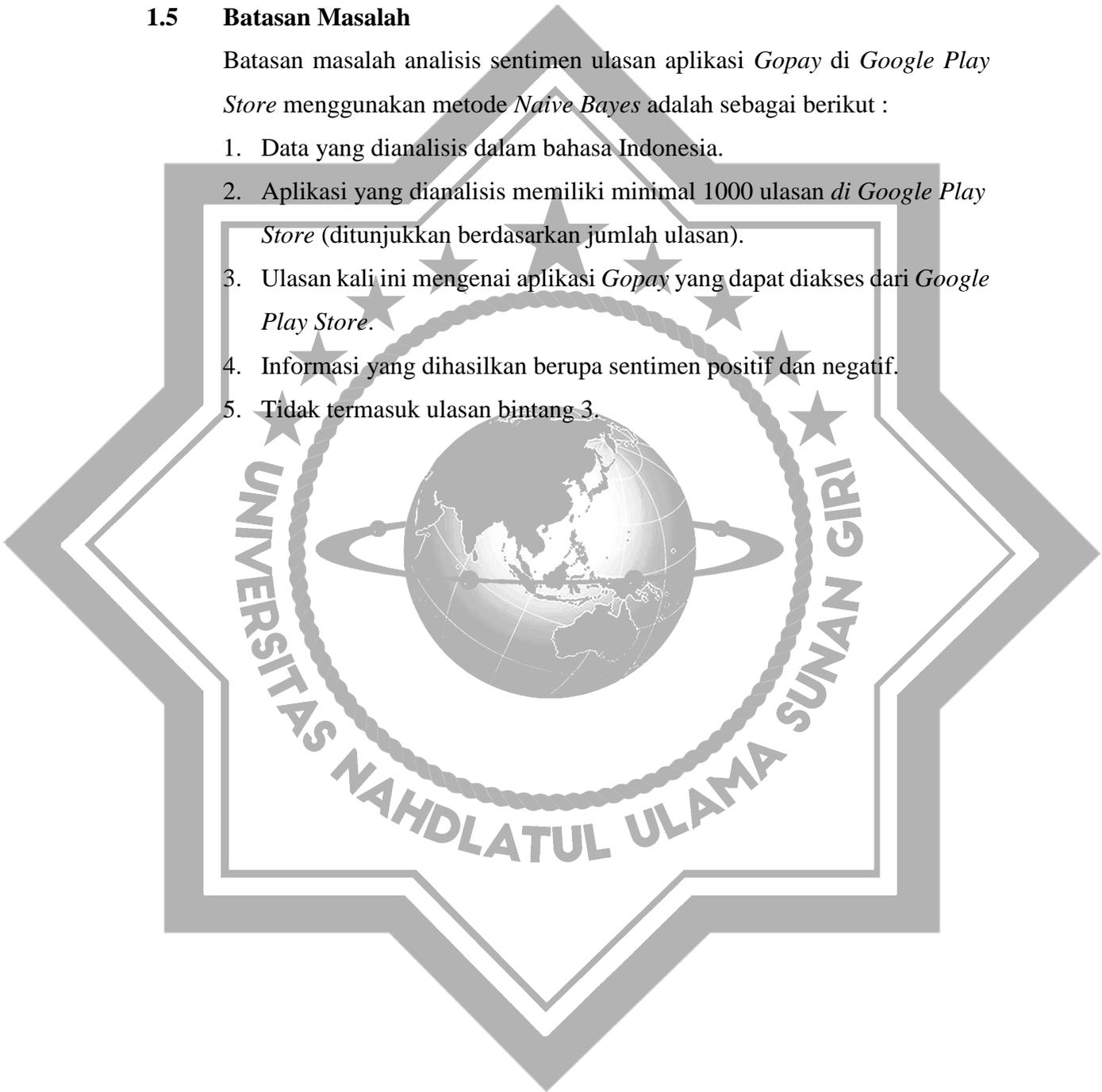
Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap dompet digital *Gopay*.
2. Mengetahui peforma Algoritma *Naïve Bayes Classifier* untuk permasalahan opini masyarakat terhadap dompet digital *Gopay*.
3. Dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai sentimen analisis.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah analisis sentimen ulasan aplikasi *Gopay* di *Google Play Store* menggunakan metode *Naive Bayes* adalah sebagai berikut :

1. Data yang dianalisis dalam bahasa Indonesia.
2. Aplikasi yang dianalisis memiliki minimal 1000 ulasan di *Google Play Store* (ditunjukkan berdasarkan jumlah ulasan).
3. Ulasan kali ini mengenai aplikasi *Gopay* yang dapat diakses dari *Google Play Store*.
4. Informasi yang dihasilkan berupa sentimen positif dan negatif.
5. Tidak termasuk ulasan bintang 3.



UNUGIRI