

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi dan proses digitalisasi kini berlangsung sangat cepat. Salah satu wujud dari kemajuannya adalah muncul transaksi daring di tengah masyarakat yang memungkinkan pengguna memanfaatkan perangkat seluler mereka untuk bertransaksi melalui internet [1]. Kebutuhan transaksi jual beli menggunakan dompet digital mulai populer pada tahun 2020 sejak terjadinya pandemi *Covid-19* yang dimana virus ini dapat menyebar melalui sentuhan maupun kontak anggota tubuh sehingga menimbulkan kekhawatiran jika melakukan transaksi dengan menggunakan uang fisik dapat meningkatkan penyebaran virus. Dengan menggunakan dompet digital pembeli dan penjual tidak perlu khawatir lagi karena transaksi yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja bahkan tanpa bertemu langsung [2].

Dompot digital adalah suatu sistem keuangan elektronik yang menggantikan uang tunai fisik dan dapat digunakan di perangkat seluler sehingga memudahkan dan mengamankan transaksi. Penggunaan aplikasi dompet digital yang seperti Dana, OVO dan Gopay sangat populer di kalangan masyarakat seiring dengan perilaku masyarakat yang memilih cara yang lebih efisien dalam melakukan transaksi. Dompot digital memungkinkan pengguna untuk menyimpan informasi keuangan dan transaksi digital yang berguna untuk meningkatkan kemampuan manajemen keuangan pengguna karena dapat dengan mudah melacak pengeluaran dan pendapatan mereka. [3].

Dalam ekosistem dompet digital, keamanan dan kepercayaan menjadi isu yang sangat penting karena terdapat beberapa pengguna yang mengalami kerugian akibat serangan siber, penipuan dan kesalahan teknis dari perusahaan dompet digital yang dapat menimbulkan pengguna memberikan sentimen yang negatif terhadap aplikasi dompet digital yang digunakan pengguna[4].

Tidak sedikit ulasan aplikasi dompet digital yang memberikan ulasan terkait kelebihan aplikasi dalam penawaran kemudahan pada penggunaanya dalam melakukan transaksi. Akan tetapi tidak sedikit pula ulasan berisi mengenai kekurangan pada aplikasi dompet digital. oleh karena itu pertimbangan dalam melihat kelebihan dan

kekurangan pada aplikasi diperlukan secara teliti agar pengguna mengetahui dan memilah dengan baik[5]

Ulasan pengguna dinilai sangat mempermudah memperoleh informasi terkait aplikasi. Pasar aplikasi seperti *google play store* menyediakan ulasan pengguna aplikasi sebagai wadah komentar, keluhan pendapat dalam bentuk ulasan teks, sehingga dapat memberikan banyak informasi pengguna karna dapat menilai aspek tertentu[6]

Analisis sentimen mempelajari cara pandang, tingkah laku dan perasaan atau emosi seseorang terhadap individu, masalah, aktivitas, subjek[7]. Analisis sentimen dipandang sebagai pendekatan yang efektif dalam mengidentifikasi dan memahami persepsi dan respon pengguna terhadap produk atau layanan tertentu. Dalam konteks aplikasi Dana, OVO, dan Gopay, tanggapan pengguna atas pengalaman mereka menjadi aspek penting dalam meningkatkan kualitas pelanggan [8].

Analisis sentimen merupakan studi komputasional terhadap opini, sentimen dan emosi yang diekspresikan dalam bentuk teks. Tugas utama analisis ini adalah untuk mengklasifikasikan teks berdasarkan tingkat kalimat atau pernyataan opini. Teknik ini kerap dimanfaatkan untuk memperoleh gambaran umum dari media sosial untuk mengidentifikasi opini yang bersifat positif atau negatif[9].

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi kinerja algoritma dalam mengklasifikasi sentimen pengguna dompet digital. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang teknologi, khususnya dalam analisis sentimen, serta menyajikan rekomendasi yang berguna bagi peningkatan layanan dompet digital.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diuraikan, terdapat isu dan tantangan yang perlu diatasi, berikut masalah dalam penelitian ini dirumuskan:

1. Metode *machine learning* mana yang memberikan hasil terbaik dalam akurasi klasifikasi sentimen terhadap ulasan aplikasi dompet digital?
2. Bagaimana kinerja berbagai metode *machine learning* dalam mengklasifikasikan sentimen pada ulasan aplikasi dompet digital?
3. Apa tantangan utama yang dihadapi dalam menggunakan *machine learning* untuk analisis sentiment terhadap ulasan aplikasi dompet digital, dan bagaimana cara mengatasinya?

1.3. Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Metode ini dapat mengabaikan emosi dari pengguna, sehingga dapat mengarahkan pada kesalahan identifikasi sentimen terutama dalam hal kompleks seperti penggunaan bahasa dan tanda baca,
2. Jika terdapat kata dalam pengujian yang tidak ada dalam kata pelatihan maka kemungkinan besar akan mempengaruhi efektivitas dalam mengidentifikasi sentimen masyarakat,
3. Penelitian ini hanya mengevaluasi akurasi dan efektivitas metode *machine learning*, tanpa mempertimbangkan aspek linguistik mendalam seperti analisis konteks, ironi, atau sarkasme dalam komentar pengguna.
4. Studi ini tidak mencakup aspek teknis terkait performa aplikasi dompet digital, seperti kecepatan transaksi atau keamanan sistem.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan kinerja empat metode *Machine Learning* (*Random Forest*, *K-Nearest Neighbour*, *Support Vector Machine*, dan *Naïve Bayes*) dalam mengklasifikasikan sentimen positif, netral dan negatif pada ulasan aplikasi dompet digital untuk menentukan algoritma mana yang

memiliki kinerja yang terbaik dalam menganalisis sentimen dan juga bisa membantu perusahaan dalam meningkatkan layanan mereka dengan ulasan pengguna.

1.5. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Membantu mengukur bagaimana pandangan masyarakat terhadap berkembangnya aplikasi dompet digital
2. Penelitian ini dapat membantu dalam memahami bagaimana pengguna merasakan dan berinteraksi dengan aplikasi dompet digital melalui analisis sentimen,
3. Dengan mengetahui aspek apa saja yang mendapat respons positif atau negatif dari pengguna, penyedia aplikasi dompet digital dapat meningkatkan pengalaman pengguna, memperbaiki fitur, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Penelitian ini bisa memberikan dasar untuk membuat keputusan strategis berbasis data.