

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia digital yang terus berkembang, ulasan pengguna pada platform seperti Google PlayStore memiliki peran penting dalam membentuk persepsi dan keputusan pengguna terkait dengan sebuah aplikasi. Demikian pula halnya dengan aplikasi My Pertamina, yang merupakan aplikasi yang memberikan layanan terkait dengan produk dan layanan Pertamina kepada pengguna. Untuk memahami sentimen dan pandangan pengguna terhadap aplikasi My Pertamina, analisis sentimen pada ulasan pengguna menjadi penting. Analisis sentimen memungkinkan perusahaan seperti Pertamina untuk mendapatkan wawasan yang berharga tentang pandangan pengguna, baik positif maupun negatif, terkait dengan berbagai aspek aplikasi tersebut.

Analisis sentimen atau emosi AI mengacu pada penggunaan pemrosesan bahasa alami, komputasi linguistik hingga secara sistematis mengekstrak emosi, sentimen, opini yaitu informasi subjektif dalam sepotong data tekstual (Zahoor & Rohilla, 2020). Review merupakan bagian yang penting dalam keberlangsungan bisnis perusahaan. Pelanggan yang tidak puas, bisa mempengaruhi opini dari calon konsumen lain dan bisamenyebabkan kerugian yang cukup serius bagi perusahaan. Analisis sentimen mengacu pada kajian analisis teks, pemrosesan bahasa alami, linguistik komputasional untuk mengidentifikasi, mengekstrak, dan mempelajari informasi subjektif daridata tekstual secara ilmiah. Sentimen atau opini adalah sikap konsumen yang berasal dari ulasan, pendapat survei, media sosial, media kesehatan, dll.

Dalam hal ini, algoritma Random Forest dan Maximum Entropy adalah dua algoritma yang sering digunakan dalam analisis sentimen pada teks. Random Forest merupakan metode pembelajaran mesin yang menggunakan sejumlah pohon keputusan untuk melakukan klasifikasi. Algoritma ini bekerja dengan menggabungkan hasil dari setiap pohon untuk mencapai prediksi akhir yang lebih

akurat. Sementara itu, Maximum Entropy (MaxEnt) adalah algoritma klasifikasi yang berdasarkan pada prinsip entropi maksimum dalam teori informasi. MaxEnt berusaha untuk mencapai keseimbangan antara informasi yang diberikan oleh fitur-fitur dalam data dan generalisasi yang akurat.

Penggunaan Python dan algoritma Random Forest serta Maximum Entropy, analisis sentimen pada ulasan aplikasi My Pertamina di Google PlayStore dapat dilakukan. Data ulasan pengguna dapat dikumpulkan dan diproses menggunakan algoritma-algoritma tersebut untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan menjadi positif, negatif, atau netral. Hasil analisis sentimen ini akan memberikan wawasan penting bagi Pertamina untuk memahami persepsi dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi My Pertamina di Google PlayStore. Informasi ini dapat digunakan untuk melakukan perbaikan pada fitur-fitur yang memperoleh sentimen negatif, meningkatkan pengalaman pengguna, dan mengambil langkah-langkah strategis dalam mengembangkan dan memperbaiki aplikasi.

Berdasarkan analisis sentimen pada ulasan aplikasi My Pertamina di Google PlayStore menggunakan Python dengan algoritma Random Forest dan Maximum Entropy menjadi metode yang efektif untuk mendapatkan wawasan berharga dalam meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi My Pertamina.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini permasalahan yang akan dirumuskan diantaranya adalah:

1. Bagaimana gambaran umum data ulasan tentang aplikasi My Pertamina berdasarkan situs Google Play ?
2. Seberapa tepat machine learning dengan menggunakan metode Random Forest dan Maximum Entropy dalam mengklasifikasikan teks berbahasa Indonesia mengenai ulasan pengguna aplikasi My Pertamina berdasarkan situs Google Play?
3. Informasi apa yang didapatkan dalam setiap klasifikasi yang telah dilakukan?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan untuk menghindari perluasan pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang akan diklasifikasi hanya data review pengguna aplikasi My Pertamina pada Google Play.
2. Review pada aplikasi My Pertamina yang akan diklasifikasi adalah yang berbahasa Indonesia.
3. Analisis yang digunakan untuk analisis sentimen adalah metode Random Forest dan Maximum Entropy.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran umum data ulasan tentang aplikasi My Pertamina berdasarkan situs Google Play.
2. Mengetahui seberapa tepat machine learning dengan menggunakan metode Random Forest dan Maximum Entropy dalam mengklasifikasikan teks berbahasa Indonesia mengenai ulasan pengguna aplikasi My Pertamina berdasarkan situs Google Play.
3. Mendapatkan informasi penting dalam setiap klasifikasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui gambaran umum data ulasan tentang aplikasi My Pertamina berdasarkan situs Google Play.
2. Pengklasifikasian data ulasan tentang aplikasi My Pertamina dapat memudahkan pihak perusahaan dalam mengetahui persepsi pengguna jasa dalam bentuk opini negatif , positif, dan netral sehingga dapat dijadikan

sebagai acuan dalam upaya menjaga kualitas dan memperbaiki kekurangan serta evaluasi ke arah yang lebih baik.