



ANALISIS SENTIMEN PADA ULASAN PRODUK DI ECOMMERCE DENGAN METODE NAÏVE BAYES

Tugas Akhir
diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai
gelar sarjana

NAMA : ASSAMI MUZAKI
NPM : 201943502262

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI
2023**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

E-commerce atau perdagangan elektronik telah mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Semakin banyak konsumen yang membeli produk melalui platform e-commerce seperti Amazon, Alibaba, Tokopedia, Shopee, dan sebagainya. Dalam konteks ini, ulasan produk oleh pengguna menjadi salah satu sumber informasi yang penting bagi calon pembeli dalam membuat keputusan pembelian.

Ulasan produk di e-commerce dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Konsumen cenderung mempercayai ulasan dari pengguna sebelumnya untuk menilai kualitas, keandalan, dan kepuasan produk yang ditawarkan. Oleh karena itu, analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce menjadi penting untuk membantu para penjual atau pedagang dalam memahami bagaimana konsumen merespons produk mereka.

Namun, menganalisis ulasan produk di e-commerce secara manual dapat menjadi tugas yang rumit dan memakan waktu, terutama jika jumlah ulasan yang harus dianalisis sangat besar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang efisien dan akurat untuk mengolah data ulasan produk yang ada.

Dalam konteks tersebut, Metode Naive Bayes menjadi pilihan yang potensial karena dapat mengatasi kendala tersebut. Metode ini dapat mengklasifikasikan sentimen ulasan produk secara otomatis dengan mengandalkan probabilitas kondisional dari fitur-fitur yang ada dalam teks ulasan. Dengan menggunakan Metode Naive Bayes, proses analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce dapat dilakukan secara efisien dan akurat, mengurangi ketergantungan pada analisis manual yang rumit dan memakan waktu.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam pemahaman sentimen konsumen terhadap ulasan produk di e-commerce, serta dapat digunakan sebagai panduan bagi para penjual atau pedagang dalam mengambil keputusan yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan reputasi di platform e-commerce. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik dalam bidang analisis sentimen, terutama dalam konteks e-commerce.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam Analisis Sentimen Terhadap Ulasan Produk di E-commerce Menggunakan Metode Naive Bayes, yaitu:

1. Masalah Efisiensi dan Akurasi: Menganalisis ulasan produk di e-commerce secara manual dapat menjadi tugas yang rumit dan memakan waktu, terutama jika jumlah ulasan yang harus dianalisis sangat besar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang efisien dan akurat untuk mengolah data ulasan produk yang ada. Bagaimana mengimplementasikan dan mengoptimalkan Metode Naive Bayes untuk mengatasi kendala efisiensi dan akurasi dalam analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce?
2. Masalah Data Tidak Seimbang (Imbalanced Data): Data ulasan produk di e-commerce seringkali tidak seimbang, di mana jumlah ulasan positif, negatif, dan netral tidak merata. Hal ini dapat mempengaruhi kinerja Metode Naive Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan produk. Bagaimana mengatasi masalah data tidak seimbang dalam analisis sentimen menggunakan Metode Naive Bayes di konteks e-commerce?
3. Masalah Pengaturan Parameter: Metode Naive Bayes memiliki parameter yang perlu diatur, seperti smoothing parameter dalam model Naive Bayes. Bagaimana mengoptimalkan pengaturan parameter Metode Naive Bayes untuk memperoleh hasil yang optimal dalam analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce?
4. Masalah Aplikabilitas Hasil Penelitian: Bagaimana hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan bagi para penjual atau pedagang dalam meningkatkan kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan reputasi di

platform e-commerce? Bagaimana hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik dalam bidang analisis sentimen, terutama dalam konteks e-commerce?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan kemampuan peneliti, perlu diadakan batasan-batasan masalah agar penelitian lebih terarah. Batasan-batasan tersebut diantaranya:

1. **Batasan Data:** Penelitian ini akan membatasi penggunaan data ulasan produk di e-commerce dari satu platform atau beberapa platform tertentu. Data yang digunakan dapat berupa teks ulasan produk dalam bahasa tertentu, misalnya Bahasa Indonesia saja.
2. **Batasan Metode:** Penelitian ini akan berfokus pada penggunaan metode Naive Bayes sebagai algoritma klasifikasi dalam analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce. Metode lain yang digunakan dalam analisis sentimen, seperti Support Vector Machine (SVM) atau Deep Learning, tidak akan dibahas secara mendalam dalam penelitian ini.
3. **Batasan Jumlah Kategori Sentimen:** Penelitian ini akan membatasi analisis sentimen pada tiga kategori sentimen utama, yaitu positif, negatif, dan netral. Kategori sentimen lainnya, seperti campuran antara positif dan negatif, tidak akan dipertimbangkan dalam penelitian ini.

4. Batasan Jenis Data: Penelitian ini akan membatasi data ulasan yang digunakan yakni hanya berupa ulasan text. Ulasan lain seperti gambar, rating dan lainnya tidak akan di gunakan untuk perhitungan dalam penelitian ini.

Batasan-batasan di atas akan membantu dalam merujuk area yang spesifik dan terfokus dalam penelitian, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan cakupan yang jelas dan hasil yang relevan dapat diperoleh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah untuk topik ini adalah:

1. Bagaimana metode Naive Bayes dapat diterapkan untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce?
2. Seberapa akurat dan efisien metode Naive Bayes dalam melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce?
3. Bagaimana hasil analisis sentimen menggunakan metode Naive Bayes dapat membantu pemilik bisnis e-commerce dalam pengambilan keputusan terkait produk dan layanan yang ditawarkan?

Rumusan masalah tersebut dapat digunakan sebagai panduan untuk menjalankan penelitian yang mendalam dan komprehensif mengenai

penggunaan metode Naive Bayes dalam analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan topik "Analisis Sentimen Pada Ulasan Produk di E-Commerce dengan Metode Naïve Bayes", tujuan dari penelitian skripsi tersebut adalah:

1. Menjelaskan penerapan metode Naive Bayes dalam melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce, termasuk langkah-langkah yang diperlukan untuk mengimplementasikan metode ini dalam memproses data ulasan produk di platform e-commerce.
2. Mengevaluasi akurasi dan efisiensi metode Naive Bayes dalam melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce dengan menggunakan data uji yang relevan. Tujuan ini melibatkan pengukuran tingkat akurasi dan efisiensi metode Naive Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen positif, negatif, atau netral pada ulasan produk di e-commerce.
3. Menganalisis hasil analisis sentimen menggunakan metode Naive Bayes dan mengidentifikasi bagaimana hasil tersebut dapat membantu pemilik bisnis e-commerce dalam pengambilan keputusan terkait produk dan layanan yang ditawarkan. Tujuan ini melibatkan interpretasi dan analisis terhadap output dari metode Naive Bayes dalam konteks bisnis e-commerce,

sehingga dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pemilik bisnis dalam pengambilan keputusan yang lebih informasional dan tepat.

Tujuan penelitian tersebut bertujuan untuk menggali pemahaman yang lebih dalam tentang penggunaan metode Naive Bayes dalam analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-commerce, serta memberikan kontribusi pada pengembangan pengetahuan dalam bidang ini.

F. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian skripsi dengan topik " Analisis Sentimen Pada Ulasan Produk di E-Commerce dengan Metode Naïve Bayes" adalah sebagai berikut:

1. Memberikan wawasan yang lebih baik kepada pemilik bisnis e-commerce tentang bagaimana konsumen merespons produk mereka melalui analisis sentimen terhadap ulasan produk. Hal ini dapat membantu pemilik bisnis dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dalam meningkatkan kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan reputasi produk di platform e-commerce.
2. Menyediakan alat analisis yang efisien dan akurat bagi pemilik bisnis e-commerce untuk mengolah data ulasan produk yang ada, yang dapat menghemat waktu dan upaya dalam melakukan analisis secara manual.
3. Menyediakan pemahaman yang lebih dalam tentang kinerja metode Naive Bayes dalam melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk di e-

commerce, yang dapat menjadi referensi bagi peneliti atau praktisi dalam bidang analisis sentimen dan e-commerce.

4. Menambahkan pengetahuan dalam bidang analisis sentimen, terutama dalam konteks e-commerce, yang dapat berkontribusi pada pengembangan metode analisis sentimen dan penelitian lebih lanjut di bidang ini.
5. Memberikan solusi dalam pengambilan keputusan bagi pemilik bisnis e-commerce dalam meningkatkan reputasi produk dan penjualan di lingkungan e-commerce yang semakin kompetitif.

G. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini, maka diperlukan sebuah gambaran berupa sistematika yang akan menjadi sebuah pedoman dan kerangka penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI, PENELITIAN YANG RELEVAN DAN KERANGA BERFIKIR

Bab ini berisi mengenai uraian landasan teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, dan membahas berbagai teori-teori yang berkaitan dengan penulisan skripsi

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, metode pengumpulan data, langkah langkah pengembangan sistem

BAB IV ANALISIS SISTEM BERJALAN DAN RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

Bab ini berisi mengenai uraian profil perusahaan, struktur organisasi perusahaan, proses bisnis sistem berjalan, aturan bisnis sistem berjalan, dekomposisi fungsi sistem, analisis masukan(Input), proses dan keluaran(output) sistem berjalan, diagram aliran data (DAD) sistem berjalan (Diagram Konteks, Nol, Rinci), analisis permasalahan, alternatif penyelesaian masalah, aturan bisnis sistem yang diusulkan, dekomposisi fungsi sistem diusulkan, rancangan masukan, proses, keluaran, diagram aliran data (DAD) sistem yang diusulkan (Diagram Konteks, Nol, Rinci), Kamus data sistem diusulkan, spesifikasi proses sistem yang diusulkan, bagan terstruktur sistem diusulkan, spesifikasi modul yang diusulkan, perancangan basis data sistem yang diusulkan, rancangan layar, rancangan form

masukan data, dan rancangan keluaran, tampilan dan penjelasan layer, tampilan format masukan, dan tampilan keluaran

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai simpulan dan sarandari penulis yang di peroleh dari penulisan, dan penyusunan skripsi ini agar pembaca dapat memperbaiki dan mengembangkan skripsi ini lebih baik lagi

BAB II

LANDASAN TEORI, PENELITIAN YANG RELEVAN DAN

KERANGA BERFIKIR