

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun belakangan ini, sektor perdagangan elektronik di Indonesia mengalami peningkatan perkembangan yang sangat pesat. Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh sejumlah hal, termasuk semakin meluasnya penggunaan teknologi digital, tingginya tingkat penetrasi internet, serta pergeseran kebiasaan konsumen yang kini lebih terbiasa dan nyaman berbelanja secara daring. Selain itu, kemudahan akses terhadap perangkat mobile dan berkembangnya infrastruktur pembayaran digital juga turut mempercepat pertumbuhan industri *e-commerce* di Tanah Air. Meningkatnya kepercayaan konsumen terhadap keamanan transaksi *online* serta variasi produk serta layanan yang disediakan oleh banyak platform semakin mendorong perkembangan sektor ini. Di antara berbagai platform *e-commerce* yang berkembang, Tokopedia menjadi salah satu pemain utama dengan performa yang signifikan di pasar domestik. [1]

Berdasarkan data dari *SimilarWeb*, Tokopedia mencatat total kunjungan global sebanyak 58 juta pada Februari 2025, menjadikan platform *e-commerce* dengan jumlah pengunjung terbanyak kedua di Indonesia. [2] Meskipun angka ini mengalami sedikit penurunan sebesar 14,14% dibandingkan pada bulan sebelumnya yaitu dari Januari ke Februari, Tokopedia tetap menjadi tujuan utama bagi konsumen yang melakukan transaksi *online*. Berikut ini grafik tren penurunan kunjungan Tokopedia terdapat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Tren Penurunan Total Kunjungan Tokopedia 2025

Sumber: <https://www.similarweb.com/website/tokopedia.com/#ranking> (2025)

Tokopedia menjadi salah satu platform pilihan utama bagi para pembeli yang ingin menemukan beragam jenis produk, termasuk elektronik seperti iPhone *second*. Pembelian secara daring melalui Tokopedia dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk berbelanja tanpa harus mengunjungi toko fisik, sehingga lebih hemat waktu. Namun tantangan tetap ada, terutama dalam membangun kepercayaan konsumen kepada penjual terhadap produk *second* seperti iPhone. Kekhawatiran terhadap kualitas barang, keaslian produk, dan keamanan transaksi masih menjadi hambatan bagi para konsumen maupun penjual [3].

Untuk mengurangi terjadinya risiko, calon konsumen disarankan untuk memastikan toko yang mereka pilih di Tokopedia aman dan terpercaya. Salah satu langkah yang efektif adalah membaca ulasan dari pembeli sebelumnya Tokopedia menyediakan fitur ulasan atau *review* yang memungkinkan para pengguna memberikan penilaian terhadap produk atau layanan dalam bentuk bintang dan komentar. Penilaian ini membantu calon pembeli memahami reputasi penjual dan

kualitas produk yang ditawarkan.[4]. Pada Gambar 1.2 menampilkan contoh ulasan konsumen pada fitur ulasan Tokopedia, yang diambil dari ulasan pada toko Boboy Store.



Gambar 1. 2 Ulasan Toko Boboy Store di Tokopedia

Sumber: <https://www.tokopedia.com/lionelboy> (2025)

iPhone merupakan salah satu *smartphone* yang diminati oleh masyarakat Indonesia. Namun, harga seri terbaru iPhone yang mencapai puluhan juta rupiah sering dianggap terlalu tinggi. Bahkan oleh konsumen luar negeri, menilai iPhone sebagai produk *overpriced*. Berdasarkan laporan dari Blibli Friends, perbandingan harga antara iPhone dan Android cukup mencolok. Di Amerika Serikat, harga *smartphone* Android rata-rata berkisar US\$100 atau sekitar Rp1,4 juta rupiah, sedangkan pada produk iPhone dijual mulai dari US\$999 atau sekitar Rp14 juta rupiah untuk setiap versi terbarunya [5].

Produk ini menarik perhatian konsumen karena kualitasnya yang unggul, terutama di bagian kameranya, yang mampu menangkap foto dan video dengan

detail tinggi dan warna yang jelas. Selain itu, merek Apple sering diasosiasikan dengan status sosial dan gaya hidup modern, sehingga meningkatkan daya tariknya di kalangan masyarakat. Namun, tingginya harga iPhone di Indonesia menjadi hambatan bagi banyak konsumen, khususnya dari kalangan menengah dan menengah ke bawah. Sebagai solusinya, masyarakat lebih memilih membeli iPhone bekas dengan kondisi yang masih baik, dibandingkan membeli yang baru. Pilihan ini memungkinkan mereka menikmati teknologi dan fitur canggih iPhone tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar. [6].

Di Tokopedia, fitur ulasan dari pembeli menjadi salah satu elemen penting dalam membangun kepercayaan konsumen terhadap penjual. Namun jumlah ulasan yang begitu banyak membuat proses membaca dan menganalisis secara manual menjadi tidak efisien dan memakan waktu. Karena itu, dibutuhkan metode yang lebih efisien untuk mengelola ulasan dalam jumlah besar, salah satunya melalui penerapan teknik analisis sentimen. Dengan demikian, dibutuhkan pendekatan yang efisien dalam menangani data ulasan berskala besar, dan salah satu cara yang dapat digunakan adalah melalui penerapan teknik analisis sentimen. [7].

Analisis sentimen merupakan teknik yang dimanfaatkan untuk memproses informasi dalam bentuk teks, seperti ulasan atau tanggapan terhadap suatu objek. [8] Analisis sentimen turut berguna untuk menggali pemahaman terhadap *review* produk, seperti iPhone second yang tersedia di platform Tokopedia, sehingga calon konsumen lainnya dapat lebih memahami kelebihan dan kekurangan dalam pembelian produk iPhone *second* secara *online*. Dalam dunia *e-commerce*, ulasan pelanggan menjadi faktor krusial yang mempengaruhi keputusan pembelian.

Dengan demikian, penggunaan analisis sentimen dalam konteks seperti ini menunjukkan bagaimana teknologi dapat memainkan peran konsumen dan penjual sehingga kedua belah pihak bisa sama-sama untung. [9]

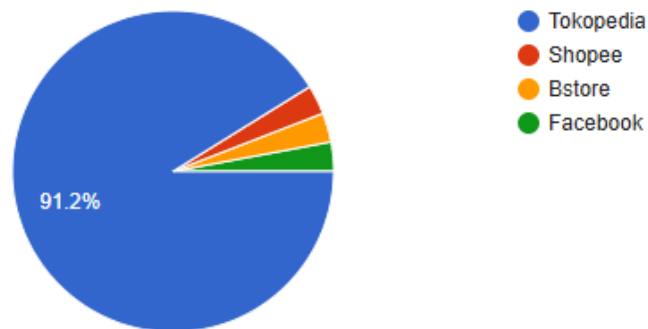
Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa analisis sentimen merupakan metode yang efektif dalam mengelola serta memahami pendapat konsumen terhadap ulasan suatu produk. Penelitian sebelumnya yang berjudul 'Analisis Sentimen Ulasan Produk pada *Top Brand* Masker di Tokopedia Menggunakan *Naïve Bayes*' menunjukkan bahwa metode *Naïve Bayes* berhasil melakukan klasifikasi sentimen dengan akurasi 88%, nilai *precision* 61%, serta *recall* sebesar 65%. Penelitian ini mengindikasikan bahwa *Naïve Bayes* dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan bagi calon konsumen maupun penjual dengan memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai opini pelanggan. [10]

Selain itu, penelitian sebelumnya yang berjudul “Analisis Sentimen *Review Skincare Skintific* dengan Algoritma *Support Vector Machine* (SVM)” menunjukkan bahwa algoritma SVM mampu mencapai tingkat akurasi yang lebih tinggi, yaitu sebesar 94%, dengan nilai *precision*, *recall*, dan *F1-score* yang melampaui angka 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa *Support Vector Machine* lebih unggul dalam mengelompokkan sentimen positif maupun negatif secara lebih presisi. Selain itu, sejumlah penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa SVM kerap menjadi pilihan dalam analisis sentimen karena tingkat akurasinya yang relatif tinggi, berkisar antara 85% hingga 90%. [11]

Merujuk pada sejumlah studi sebelumnya, algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* telah menunjukkan performa yang cukup baik dalam tugas analisis sentimen. Oleh sebab itu, penelitian ini berfokus pada pemanfaatan kedua algoritma tersebut untuk mengkaji sentimen dalam ulasan konsumen terkait produk iPhone *second* yang dijual di Tokopedia, serta mengidentifikasi algoritma yang lebih unggul dalam menggambarkan preferensi dan kekhawatiran pelanggan. [12]

Pemilihan metode yang tepat dalam analisis sentimen sangat penting, terutama karena ulasan pelanggan sering kali memiliki pola bahasa yang kompleks dan bervariasi. Melalui perbandingan antara algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*, penelitian ini akan menyajikan gambaran yang lebih mendalam mengenai performa kedua metode dalam menjalankan analisis sentimen terhadap produk iPhone *second* pada Tokopedia.

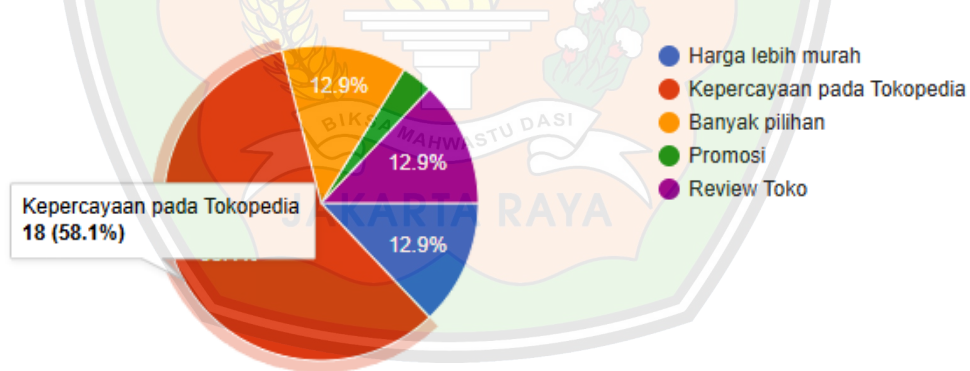
Selain itu, dalam penelitian ini dilakukan penyebaran data primer yang diperoleh melalui penyebaran formulir survei secara daring kepada masyarakat melalui platform media sosial seperti Instagram, Facebook, dan WhatsApp. Survei ini secara khusus ditujukan kepada individu yang pernah membeli iPhone *second* di Tokopedia. Jumlah responden yang dijadikan sampel sebanyak 30 orang. Proses pengumpulan data berlangsung selama periode 1 Maret 2025 hingga 1 Juni 2025. Survei ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pandangan dan pengalaman konsumen saat membeli iPhone *second* melalui Tokopedia. Sebagaimana terlihat pada Gambar 1.3, sebanyak 91% responden dalam survei ini mengaku pernah membeli iPhone *second* di Tokopedia.



Gambar 1. 3 Preferensi *Marketplace* untuk Pembelian iPhone *second*

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Hasil pengisian kuesioner memperlihatkan bahwa lebih dari separuh responden, yakni 58,1%, mempertimbangkan faktor kepercayaan terhadap Tokopedia sebagai alasan utama mereka dalam membeli iPhone *second* melalui platform tersebut, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.4.



Gambar 1. 4 Distribusi Alasan Konsumen Membeli iPhone *second* di Tokopedia

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Temuan ini mengindikasikan bahwa aspek kredibilitas platform memiliki pengaruh besar dalam membentuk keputusan konsumen, khususnya dalam pembelian produk elektronik *second*.

Berdasarkan uraian latar belakang serta penelitian sebelumnya, penelitian ini difokuskan untuk membandingkan penerapan kedua algoritma tersebut, dengan judul **“Analisis Sentimen Ulasan Produk iPhone *Second* Pada Tokopedia Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang akan diatasi terkait pernyataan dari masalah tersebut sebagai berikut:

1. Banyak calon konsumen ragu untuk membeli produk seperti iPhone *second* di Tokopedia. Kekhawatiran utama pada kualitas dan keaslian produk. Hal ini menunjukkan perlunya informasi yang lebih transparan untuk membangun kepercayaan konsumen.
2. Banyaknya ulasan konsumen terhadap produk di Tokopedia membuat calon pembeli kesulitan untuk membaca informasi secara manual. Proses ini memakan banyak waktu dan tidak praktis. Maka dibutuhkan solusi yang efektif seperti analisis sentimen untuk mempermudah mencari insight pada ulasan.
3. Perlu ada penelitian lebih lanjut untuk menentukan algoritma terbaik. Perbandingan antara *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*, agar dapat menghasilkan klasifikasi sentimen yang akurat terhadap ulasan produk iPhone *second* pada Tokopedia.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian berjudul “Analisis Sentimen Ulasan Produk iPhone *Second* pada Tokopedia Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*” dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis sentimen dapat membantu calon pembeli memahami kualitas dan keaslian pada produk iPhone *second* di Tokopedia agar lebih percaya untuk membeli?
2. Bagaimana cara menggunakan analisis sentimen untuk mempermudah calon pembeli membaca dan memahami banyaknya ulasan pada produk iPhone *second* di Tokopedia?
3. Di antara metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*, manakah yang menunjukkan tingkat akurasi lebih tinggi dalam melakukan analisis sentimen terhadap ulasan produk iPhone *second* di Tokopedia?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menggunakan analisis sentimen untuk membantu calon pembeli memahami kualitas dan keaslian produk iPhone *second* di Tokopedia guna meningkatkan kepercayaan.
2. Mengembangkan solusi berbasis analisis sentimen untuk mempermudah calon pembeli dalam membaca dan memahami ulasan pada produk iPhone *second* di Tokopedia secara efisien.

3. Melakukan perbandingan kinerja model antara *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* guna mengidentifikasi metode yang paling tepat dalam menganalisis sentimen terhadap ulasan iPhone *second* di Tokopedia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan melalui penelitian yang berjudul “Analisis Sentimen Ulasan Produk iPhone *Second* Pada Tokopedia Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*” adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang *machine learning*, terutama dalam penerapan algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam analisis sentimen. Dengan membandingkan kinerja kedua algoritma, penelitian ini memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai efektivitas masing-masing metode dalam mengolah dan mengklasifikasikan opini pengguna. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi akademisi serta peneliti yang tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut teknik klasifikasi berbasis teks.
2. Dalam aspek praktis, penelitian ini bermanfaat bagi calon pembeli dan penjual di Tokopedia, terutama pada produk iPhone *second*:
 - a. Bagi calon pembeli, hasil analisis sentimen dapat menjadi sumber informasi tambahan dalam mempertimbangkan keputusan pembelian produk. Dengan adanya klasifikasi ulasan menjadi sentimen positif atau negatif, calon konsumen dapat lebih mudah menilai kualitas produk iPhone *second*.

- b. Bagi penjual pemilik toko *online*, penelitian ini membantu dalam memahami opini pelanggan terhadap produk yang mereka jual. Dengan mengetahui tren sentimen dalam ulasan pelanggan, penjual dapat meningkatkan kualitas layanan, menyusun strategi pemasaran yang lebih tepat, serta menanggapi keluhan pelanggan dengan lebih efektif.

1.6 Batasan Masalah

Untuk memperjelas dan mempersempit ruang lingkup penelitian ini, beberapa batasan masalah yang akan dibahas meliputi:

1. Pengambilan data dari Tokopedia, dari ulasan empat toko terpilih diantaranya *Boboy Store*, *JoyTaroGadgetOfficial*, *Maxsense Store*, dan *Yunishop00*.
2. Analisis hanya dilakukan pada ulasan produk iPhone *second* berbentuk teks; ulasan yang memuat gambar atau video tidak termasuk dalam penelitian ini.
3. Data ulasan yang digunakan untuk analisis dikumpulkan selama periode Januari 2023 hingga Januari 2025, dengan total sebanyak 1.863 ulasan.
4. Ulasan yang dianalisis terdiri dari dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Ulasan dalam bahasa selain kedua bahasa tersebut tidak dimasukkan dalam proses analisis.
5. Penelitian ini mengkategorikan sentimen menjadi dua kelas utama, yakni sentimen positif dan sentimen negatif.
6. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) untuk proses klasifikasi sentimen.

7. Evaluasi performa algoritma dilakukan dengan menggunakan metrik akurasi, presisi, *recall*, serta *F1-score* untuk menentukan model klasifikasi terbaik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun secara runtut dan terperinci untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai isi penelitian. Uraian dapat dilihat pada penjelasan berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat pembahasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta susunan sistematika penulisan dalam dokumen ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep-konsep dasar serta metode-metode yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, disajikan pula ringkasan hasil penelitian terdahulu yang relevan dan menjadi acuan dalam pelaksanaan penelitian ini..

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas secara detail metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian secara khusus. Selain itu, metodologi penelitian dijelaskan sebagai ilmu yang mempelajari langkah-langkah sistematis dalam melaksanakan sebuah penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil-hasil yang diperoleh dari proses penelitian serta pembahasan mendalam terhadap hasil tersebut. Analisis dilakukan untuk menginterpretasikan data dan menjelaskan makna temuan dalam konteks permasalahan yang diteliti.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh penelitian serta saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil dan pembahasan. Bagian ini juga membahas keterbatasan penelitian dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

