

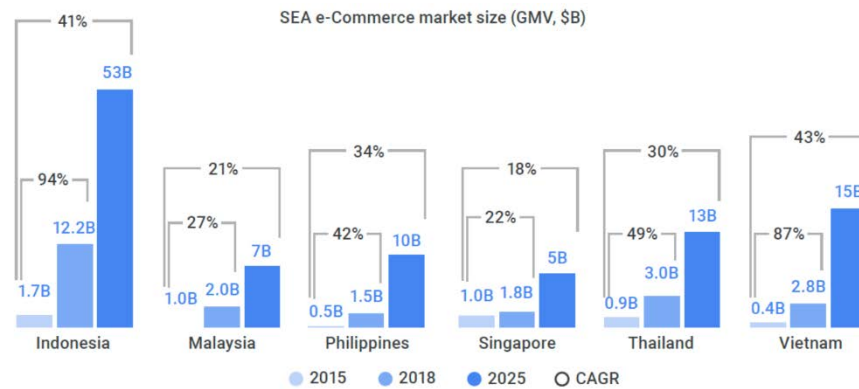
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pengguna internet aktif di Indonesia pada tahun 2018 telah mencapai 64,8% dari total jumlah penduduk sebanyak 264,16 juta jiwa. Data ini berasal dari hasil survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2018). Dengan jumlah pengguna internet yang tinggi membuat banyak orang yang melakukan transaksi jual beli pada platform e-commerce, hal ini dapat dilihat dari hasil survey yang dilakukan oleh Google yang berkolaborasi dengan TEMASEK menunjukkan nilai transaksi e-commerce di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 1,5 milyar USD meningkat hingga mencapai 12,2 milyar USD dimana terjadi peningkatan sebanyak 94% dan nilai ini diramalkan untuk terus naik dan mencapai 53 milyar USD pada tahun 2025 yang mengakibatkan Indonesia menyumbang sebesar 52,3% nilai transaksi yang terjadi di Asia Tenggara (Google & TEMASEK, 2018).

Pada quarter ke 2 tahun 2019 Tokopedia adalah e-marketplace dengan jumlah kunjungan web terbanyak di Indonesia, sebesar 140 juta kali perbulan (IPrice Group, 2019).



Gambar 1.1 Diagram Batang Pertumbuhan Transaksi E-Commerce (Google & TEMASEK,2018)

Tokopedia adalah sebuah perusahaan e-commerce yang memiliki beberapa layanan lain seperti marketplace yang mempertemukan penjual dengan pembeli, layanan teknologi finansial dan pembayaran yang dapat memenuhi kebutuhan

keuangan pengguna mulai dari investasi, pinjaman sampai asuransi, layanan mitra tokopedia yang menjembatani kesenjangan antara online dan offline yang akan menambah nilai ke toko fisik tradisional melalui perluasan jangkauan pelanggan online dan mengekspos penjual ke lebih banyak pemasok dengan harga yang lebih baik, dan layanan logistik dan fulfillment yang dapat memastikan barang sampai ke tangan pelanggan dalam keadaan baik dan cepat (Tokopedia, 2019). Marketplace Tokopedia memiliki fitur ulasan produk yang dapat digunakan oleh pembeli produk untuk memberikan pendapat ataupun ulasan mengenai produk yang telah dibeli dalam bentuk peringkat 1-5 bintang beserta ulasan produk berbentuk teks dan dapat mencantumkan gambar produk yang diterima. Fitur ulasan ini berguna untuk membantu calon pembeli lain untuk memutuskan apakah akan membeli produk itu atau tidak, tetapi dalam penerapannya terjadi penyimpangan dalam penerapannya seperti pembeli memberi peringkat rendah pada ulasan produk karena pembeli tidak tahu cara menggunakan produk tersebut dan bukan karena kualitas produk yang dijual itu, lalu banyak toko yang mewajibkan pembeli untuk memberikan rating tinggi untuk mendapatkan garansi dari produk yang dibeli sehingga rating yang diberikan tidak mencerminkan ulasan yang diberikan oleh pembeli, sehingga rating pada produk tidak relevan dengan isi ulasan produk yang ditulis oleh pembeli, dari permasalahan ini dapat dilakukan sentiment analysis untuk mengetahui sentiment apa yang terkandung pada ulasan yang diberikan oleh pembeli dan mengetahui perbandingan sentiment yang terkandung pada ulasan suatu produk untuk mengetahui apakah produk ini dapat direkomendasikan untuk dibeli atau tidak. Proses sentiment analysis ulasan produk Tokopedia dapat dilakukan dengan metode text mining.

Text mining adalah teknik gabungan tentang pengambilan informasi, data mining, machine learning, statistik, dan komputasi bahasa yang bertujuan untuk mengambil informasi berkualitas tinggi dari teks. Sebagian besar informasi disimpan sebagai teks dalam artikel berita, paper, buku, halaman web, dan blog. Penemuan informasi dilakukan dengan menemukan pola dan trend pada teks dengan metode statistical pattern learning, topic modeling, dan statistical language modeling (Han, Kamber, & Pei, 2012).

Data yang didapat dari text mining akan digolongkan kedalam sentimen positif, netral, dan negatif berdasarkan menggunakan algoritma klasifikasi seperti Support Vector Machine (SVM), Logistic Regression, Naïve Bayes, Stochastic Gradient Descent, K-Nearest Neighbours (KNN), Decision Tree. Algoritma klasifikasi Naïve Bayes memiliki performa lebih unggul dari Support Vector Machine (SVM) dalam klasifikasi potongan dokumen, sedangkan Support Vector Machine (SVM) lebih unggul dalam klasifikasi keseluruhan dokumen (Wang & Manning, 2012) sehingga algoritma Naïve Bayes lebih baik digunakan dalam klasifikasi emosi yang terkandung dalam ulasan produk.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah yaitu: “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi yang dapat melakukan *sentiment analysis* pada ulasan produk guna mengetahui sentimen pembeli terhadap produk.”

1.3 BATASAN MASALAH

- a. Aplikasi Sentiment Analysis berbasis web.
- b. Data yang digunakan dalam model klasifikasi adalah ulasan produk pada e-marketplace Tokopedia dari beberapa kategori produk.
- c. Sentimen yang digolongkan adalah positif, netral, dan negatif.
- d. Penggolongan sentimen berdasarkan pola penggunaan kata pada ulasan tanpa membedakan berdasar cara penulisan kata seperti penggunaan huruf kapital pada ulasan berkonotasi negatif.
- e. Aplikasi akan menampilkan perbandingan sentimen dan kata yang paling sering muncul yang digolongkan ke sentiment positif, netral, atau negatif.

1.4 TUJUAN

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari skripsi ini adalah untuk menghasilkan aplikasi yang dapat melakukan sentiment analysis pada ulasan produk yang ada pada marketplace Tokopedia untuk mengetahui sentimen pembeli terhadap produk.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan penelitian ini akan membantu mengarahkan penulisan laporan agar tidak menyimpang dari batasan masalah yang telah diuraikan untuk mencapai tujuan penulisan laporan penelitian sesuai dengan yang telah diharapkan. Laporan skripsi ini terbagi menjadi 5 bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang yang berisi tentang permasalahan yang dihadapi dan penyelesaiannya, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi sentiment analysis ulasan produk pada Tokopedia.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tahapan-tahapan yang digunakan dalam pengembangan aplikasi untuk pemecahan masalah dalam penelitian ini, hal ini mencakup kajian pustaka, pengumpulan data, pengolahan data, pemodelan sistem, pengujian program, dan jadwal pelaksanaan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan implementasi hasil analisis dan perancangan sistem dan uji coba pada aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penulisan skripsi dan saran pengembangan aplikasi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber – sumber literatur yang digunakan dalam pembentukan skripsi.