

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa sekarang dengan berbagai fasilitas teknologi yang canggih mayoritas masyarakat melakukan banyak hal melalui digital, termasuk berbelanja untuk memenuhi kebutuhannya masing-masing. Berbelanja *online* bukan aktivitas yang awam lagi, apalagi sejak adanya pandemi Covid-19 dimana pemerintah Indonesia menganjurkan masyarakat untuk di rumah saja. Minimnya ruang gerak aktivitas membuat masyarakat cenderung beralih ke layanan digital. Hal ini berkembang menjadi sebuah kebiasaan baru terutama dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dengan berbelanja online. Akibatnya bisnis online terutama marketplace berkembang sangat pesat. Berdasarkan data Similarweb kuartal I (Q1) tahun 2021, pengguna aktif bulanan marketplace peringkat lima besar di Indonesia yaitu, Tokopedia 126,4 juta, Shopee 117 juta, Bukalapak 31,27 juta, Lazada 28,20 juta, dan Blibli 18,52 juta.

Perkembangan marketplace di Indonesia diikuti dengan meningkatnya jumlah pengguna dan orang yang berbelanja membuat tim pemasaran dari setiap *marketplace* bersaing dalam menerapkan strategi pemasarannya. Adanya persaingan dalam menarik minat beli pelanggan membuat tim pemasaran berlomba untuk mempromosikan *platformnya* terutama Shopee dan Tokopedia yang merupakan salah satu rival di dunia *marketplace* Indonesia. Kedua *marketplace* tersebut menerapkan strategi pemasaran salah satunya dengan berbagai promo menarik mulai dari event belanja tanggal cantik atau tanggal kembar dan flash sale produk. Event khusus pada masing-masing marketplace juga dilakukan seperti pada Shopee yaitu Shopee Mantul Sale, Shopee Live Day, Gajian Sale, Men Sale, Fashion Day, Cashback Day, dan Superbrand Day. Tokopedia juga melakukan event khusus yaitu WIB (Waktu Indonesia Belanja), Brand Sale, Serba Seribu, Super Gadget Day, Fashion Serba Hemat, dan Promo Cashback. Selain itu, mengingat Indonesia adalah negara kepulauan dengan ribuan pulau dan terpisah oleh selat maupun laut yang mengharuskan barang yang dipesan harus dikirim melalui jasa logistik. Adanya penggunaan jasa logistik maka terdapat tarif yang diberlakukan untuk setiap pengiriman barang mulai dari yang murah maupun mahal

tergantung jarak lokasi pengiriman. Tarif pengiriman barang juga menjadi peluang promosi dari strategi pemasaran kedua *marketplace* tersebut yaitu dengan menawarkan *voucher* potongan tarif pengiriman mulai dari setengah harga tarif pengiriman sebenarnya hingga gratis tarif pengiriman.

Berbagai promosi yang ditawarkan oleh kedua *marketplace* ini membuat orang-orang yang ingin berbelanja berburu promo tersebut dan bertukar info hingga opini dengan orang lain menggunakan sosial media salah satunya, Twitter. Twitter merupakan sebuah situs web yang dimiliki dan dioperasikan oleh Twitter Inc. yang memungkinkan penggunanya untuk mengirim dan membaca pesan yang disebut kicauan (*tweets*). Twitter juga media komunikasi yang digunakan oleh masyarakat untuk bebas mengutarakan opininya. Mengutip dari Statista.com, pengguna Twitter di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 16,32 juta. Banyaknya pengguna Twitter di Indonesia memunculkan adanya pertukaran informasi yang dilakukan masyarakat dengan berbagai topik yang dibahas, salah satunya terkait dengan penggunaan *Marketplace* yaitu Shopee dan Tokopedia. Topik pembahasan Shopee dan Tokopedia sendiri dapat berupa *review* penggunaan hingga bertukar informasi terkait promo *event* pada masing-masing *Marketplace*.

Jumlah pengguna Twitter yang besar maka terdapat banyak pula *tweets* atau opini yang diutarakan oleh setiap penggunanya. Berbagai informasi yang akan didapat dari data *tweet* tersebut mulai dari review pengguna, tren belanja, promosi event belanja pada setiap *Marketplace*, persaingan pasar, hingga strategi pemasaran tiap *Marketplace*. Akan tetapi, data *tweet* yang berbentuk *text* masih belum cukup terstruktur dan harus diolah terlebih dahulu untuk dapat menghasilkan sebuah informasi. Banyak cara yang dapat dilakukan dalam mengolah data tersebut, salah satunya adalah Analisis Sentimen atau *Opinion Mining*. *Opinion Mining* merupakan cabang penelitian dari *Text Mining* dimana *Opinion Mining* berfokus dalam melakukan analisis dari suatu dokumen teks. *Opinion Mining* dilakukan untuk melihat pendapat atau kecenderungan sebuah masalah atau objek oleh seseorang (Rozi et al, 2012).

Macam-macam metode dapat digunakan *Opinion Mining* dalam mengelola data *text* untuk mengklasifikasikan data *text* opini *Twitter* terutama menggunakan *machine learning*. Penggunaan *machine learning* ini dimaksudkan

untuk mengklasifikasi data opini dan mengelompokkannya menjadi opini positif, negatif, dan netral. Dalam mengklasifikasikan opini tersebut terdapat beberapa algoritma yang bisa digunakan salah-satunya *Support Vector Machine* (SVM). *Support Vector Machine* (SVM) merupakan *supervised learning method* yang digunakan untuk klasifikasi yaitu mencari hyperplane terbaik dengan memaksimalkan jarak antar kelas. *Support Vector Machine* (SVM) juga merupakan algoritma klasifikasi yang unggul dalam klasifikasi dan prediksi. Penelitian yang berjudul “*Cyberbullying Classification using Text Mining* dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes*” membuktikan bahwa tingkat akurasi penggunaan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) lebih tinggi dibandingkan algoritma *Decision Tree* dan *K-Nearest Neighbour* (KNN) (Noviantho et al, 2017). Penelitian serupa terkait klasifikasi teks juga dilakukan oleh Indrayuni (2018) berjudul “*Komparasi Algoritma Naive Bayes Dan Support Vector Machine untuk Analisa Sentimen Review Film*” membuktikan bahwa algoritma SVM lebih unggul dibandingkan dengan algoritma *Naive Bayes* dari hasil penelitian menunjukkan nilai akurasi untuk algoritma *Naive Bayes* sebesar 84.50%. Sedangkan nilai akurasi algoritma *Support Vector Machine* (SVM) lebih besar dari *Naive Bayes* yaitu sebesar 90.00%. Adapun hasil dari penelitian Haranto dan Sari (2019) yang berjudul *Implementasi Support Vector Machine Untuk Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Pelayanan Telkom Dan Biznet* menyebutkan bahwa penggunaan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dinilai cocok untuk analisis sentimen data *tweet*.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas promosi event belanja yang berbeda-beda antara Shopee dan Tokopedia ini menjadi menarik untuk dicari tahu dan dianalisis. Klasifikasi opini *tweet* masyarakat ini diperlukan untuk mengetahui apakah Promosi Event Belanja dapat mempengaruhi sentimen positif, negatif, dan netral pada tiap marketplace dengan mengimplementasikan algoritma klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM), sehingga hasil klasifikasi tersebut dapat dibandingkan antara Shopee dan Tokopedia. Adapun hasil model dari penelitian yang dibangun menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) dari penelitian ini diharapkan mampu untuk mengklasifikasikan data dengan baik. Kedepannya hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan tolak ukur bagi

setiap tim pemasaran *marketplace* dalam menentukan strategi pemasaran yang efektif untuk meningkatkan daya beli masyarakat, dikarenakan dengan perkembangan teknologi dan tren belanja *online* sekarang banyak persaingan yang terjadi antar *marketplace* satu dan lainnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan pada penelitian ini.

1. Bagaimana menganalisis Program Promosi *Event* Belanja yang dilakukan Shopee dan Tokopedia?
2. Bagaimana mengumpulkan data opini Promosi *Event* Belanja dengan topik Shopee dan Tokopedia?
3. Bagaimana melakukan tahap *Preprocessing* pada opini masyarakat melalui media sosial *Twitter*?
4. Bagaimana melakukan pemodelan klasifikasi data opini masyarakat terhadap Promosi *Event* Belanja Pada *Marketplace* menggunakan SVM?
5. Bagaimana mengetahui pengaruh program promosi event belanja dari pengguna Shopee dan Tokopedia terhadap sentimen masyarakat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) untuk membangun model klasifikasi sentimen pengguna sosial media (*Twitter*) dengan topik *event* belanja *marketplace* (Shopee dan Tokopedia). Pemodelan klasifikasi yang dibuat menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dirancang untuk mengetahui nilai *accuracy*, *precision*, dan *recall*. Model ini kemudian dapat mengetahui performa klasifikasi dan kecenderungan sentimen masyarakat pada topik yang telah ditentukan pada masing-masing *marketplace* sehingga dapat menjadi informasi dalam pengambilan keputusan yang diperlukan terkait program *event* belanja kedepannya.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang bertujuan agar penelitian lebih terarah dan tidak keluar dari fokus utama penelitian. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Penelitian ini menganalisis *tweet* dalam Bahasa Indonesia.
2. Data set yang digunakan yaitu data *tweet* dari pengguna *Twitter* terkait topik Promosi Event Belanja dari Shopee dan Tokopedia.
3. Data set yang diambil adalah data *tweet* dalam jangka waktu 6 (enam) bulan yaitu dari bulan Juli hingga Desember 2021.
4. Fungsi *kernel* SVM yang digunakan pada penelitian ini yaitu *kernel* RBF (*Radial Basis Function*).
5. Data sentimen diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) kelas yaitu positif, negatif, dan netral.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk mempermudah dalam mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini. Adapun sistematika penulisan penelitian disusun dalam 5 (lima) bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian dan Perancangan Sistem, Bab IV Hasil Perancangan dan Analisis Sistem, dan Bab V Penutup.

Bab I Pendahuluan adalah bab yang terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka adalah bab yang berisi landasan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam hal ini adalah penelitian terkait yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, teori terkait *Text Mining*, Analisis Sentimen (*opinion mining*), *Text Preprocessing*, Pembobotan Kata, Algoritma *Support Vector Machine* (SVM), *Cross Validation*, *Confusion Matrix*, *Twitter*, dan *Marketplace*.

Bab III Metodologi Penelitian adalah bab yang berisi program penelitian yang akan dilakukan, perangkat penelitian yang digunakan, dan rancangan model yang akan dibangun.

Bab IV Hasil Perancangan dan Analisis adalah bab yang berisi penjabaran terkait hasil dari implementasi dari tahapan metode penelitian pada bab III, mulai dari pendalaman materi, analisis kebutuhan, pengujian model, dan analisis hasil pengujian.

Bab V Penutup adalah bab yang berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk penelitian yang telah dilakukan sebagai bahan untuk pengembangan serta kelengkapan penelitian.