

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak destinasi wisata yang dapat dikunjungi baik wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke Indonesia setiap tahun semakin meningkat. Wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara terus berdatangan setiap tahunnya untuk mengunjungi tempat-tempat wisata di Indonesia. Kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari tahun 2009 hingga 2018. Rata-rata pertumbuhan wisata mancanegara periode 2009-2013 sebesar 9% per tahun dan naik menjadi 14% per tahun pada periode 2014-2018 [1]. Walaupun pada tahun 2020 jumlah kunjungan wisatawan mancanegara merupakan yang terendah sejak enam tahun terakhir dikarenakan imbas pandemi Covid-19, akan tetapi pada tahun 2021 mulai mengalami kenaikan lagi untuk jumlah kunjungan wisatawan mancanegara (wisman) ke Indonesia per Desember 2021 mencapai 163,62 ribu kunjungan. Jumlahnya naik 8,66% dibandingkan bulan sebelumnya [2].

Indonesia pada tahun 2015 menetapkan program 10 Destinasi Wisata Prioritas atau disebut “10 Bali Baru” untuk mempromosikan pariwisata Indonesia dan meningkatkan kunjungan wisatawan mancanegara. Salah satu dari 10 Bali Baru adalah Candi Borobudur, Jawa Tengah [3]. Destinasi wisata candi di Indonesia selain Candi Borobudur yang cukup terkenal di kalangan wisatawan adalah Candi Prambanan.

Setiap tahun, ulasan di platform online mengalami persaingan yang ketat. Sejak 2015, jumlah ulasan yang dibagikan oleh pengguna internet Google meningkat secara signifikan dibandingkan dengan platform lain seperti Facebook, Yelp, TripAdvisor atau Foursquare [4]. Semakin banyak ulasan di platform Google didukung oleh program Google yang disebut Google Local Guide 2. Program ini awalnya diluncurkan pada tahun 2015 untuk menanggapi Yelp Elites (kontributor Yelp), yang memungkinkan kontributor Google Maps paling aktif diberi penghargaan. Pada 2016, program ini memiliki 5 juta kontributor di seluruh dunia dan meningkat menjadi 120 juta per tahun secara global pada 2019 [5].

Di Indonesia, penelitian tentang text mining yang berbasis analisis sentimen pada ulasan, khususnya ulasan produk kecantikan telah dilakukan sebelumnya oleh Clarisa Hasya Yutika, Adiwijaya dan Said Al Faraby [6]. Pada penelitian ini menggunakan dataset sebanyak 5054 dengan mengambil empat aspek yaitu *harga*, *kemasan*, *produk*, *aroma* dengan kelas positif, netral, dan negatif dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes dapat memperoleh nilai F1-Score sebesar 62,81% dan Akurasi sebesar 75,99%

Kemudian terdapat juga penelitian yang pernah dilakukan oleh Whita Parasati, dkk [7] mengenai analisis sentimen berbasis aspek pada Ulasan Pelanggan Restoran Bakso President Malang. Pada penelitian ini menggunakan dataset yang diperoleh dari TripAdvisor dan Google Review sebanyak 2152 dengan mengambil tiga aspek yaitu *makanan*, *layanan*, *atmosfir* dengan kelas positif dan negatif dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes dapat

memperoleh nilai akurasi sebesar 88% pada aspek Makanan, 76% pada aspek Layanan, dan 84% pada aspek Atmosfir.

Selanjutnya terdapat penelitian yang pernah dilakukan oleh Huda Mustakim [8] mengenai analisis sentimen berbasis aspek pada ulasan aplikasi KAI access. Pada penelitian ini dataset diambil dari google playstore dan mengambil empat aspek yaitu *learnability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction* dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine dengan penerapan Random Oversampling untuk mengatasi imbalance data dapat memperoleh skor akurasi 91,24%, dan f1-score 71,42%.

Berdasarkan perbandingan ketiga jurnal diatas, penelitian ini akan membahas analisis sentimen berbasis aspek menggunakan dataset ulasan pengguna Google Maps tentang destinasi pariwisata di Indonesia yaitu Candi Prambanan dan Candi Borobudur. Aspek yang digunakan adalah Daya Tarik, Amenitas (Fasilitas), Aksesibilitas, Citra, Harga dan SDM (Sumber Daya Manusia) menggunakan algoritma Support Vector Machine untuk mengetahui rata-rata tingkat akurasi seluruh aspek dan sentimen, juga untuk mengetahui aspek yang harus ditingkatkan kedepannya untuk destinasi pariwisata tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah penelitian yaitu :

1. Berapakah rata-rata nilai akurasi pada pengujian klasifikasi aspek dan sentimen dengan menggunakan metode SVM pada data ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur?

2. Bagaimana menyajikan visualisasi data sentimen berdasarkan aspek pada data ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dari penelitian ini adalah:

1. Dataset bersumber dari website open source yang diambil pada ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur
2. Kelas untuk klasifikasi sentimen yang digunakan yaitu kelas negatif, netral, dan positif yang dilakukan pelabelan manual
3. Kelas untuk klasifikasi aspek yang digunakan adalah daya tarik, amenities(fasilitas), aksesibilitas, citra, harga dan sdm (sumber daya manusia) berdasarkan World Tourism Organization (2007) yaitu elemen dasar suatu destinasi wisata.
4. Klasifikasi aspek dan sentimen memiliki tingkat prioritas kepentingan yang sama sehingga tidak dilakukan penanganan data tidak seimbang.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah:

1. Mengetahui nilai rata-rata akurasi hyperparameter pada pada pengujian klasifikasi aspek dan sentimen dengan menggunakan metode SVM pada data ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur.
2. Mengetahui penyajian visualisasi data sentimen berdasarkan aspek pada data ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang terdapat diatas manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata tingkat akurasi seluruh aspek dan sentimen dan juga untuk mengetahui aspek yang harus ditingkatkan kedepannya untuk destinasi pariwisata tersebut yaitu Candi Prambanan dan Candi Borobudur.

1.6 Metode Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam metode ini penulis mencoba mendapatkan data dari website open source dataset yaitu ulasan google maps Candi Prambanan dan Candi Borobudur

2. Metode Pengolahan data

Pada pengolahan data ini terdiri dari beberapa tahapan yang memiliki masing masing metode untuk Analisis Sentimen diantaranya adalah:

1. Konversi Label Aspek dan Sentimen
2. Text Cleaning
3. Text Tokenize
4. Stopwords
5. Normalization
6. Text Stemming

3. Metode Analisis

Penelitian ini menganalisis setiap data yang diperoleh melalui cara kerja algoritma Support Vector Machine dalam mengklasifikasikan setiap

aspek dan sentiment pada data yang telah melalui pengolahan data itu sendiri.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun Sistematika Penulisan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. BAB 1 Pendahuluan

Pada Bab 1 diuraikan isi dan rencana pengerjaan Skripsi secara keseluruhan yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian yang digunakan

2. BAB 2 Landasan Teori

Bab 2 memaparkan dasar dasar teori yang berkaitan dengan Data Mining, Analisis Sentimen Berbasis Aspek, Analisis Sentiment, Text Mining, Preprocessing, Pembobotan TF-IDF dan Metode Support Vector Machine

3. BAB 3 Perancangan dan Implementasi

Perancangan sistem dan contoh implementasi dari sistem yang dibangun dan dipaparkan pada bab ini. Selanjutnya dilakukan proses implementasi

4. BAB 4 Pengujian dan Analisis

Pada bab ini dibahas skenario dan hasil dari pengujian yang dilakukan pada hasil implementasi sistem

5. BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil implementasi sistem secara keseluruhan.