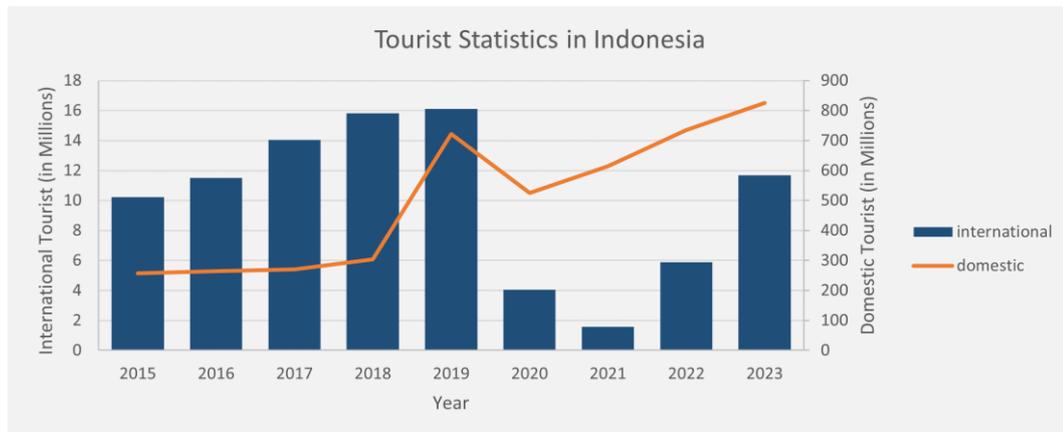


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang sangat besar terhadap industri pariwisata global, termasuk di Indonesia. Sebelum pandemi, industri pariwisata Indonesia menunjukkan tren peningkatan kunjungan wisatawan mancanegara setiap tahun dari 2010 hingga 2019. Pada Gambar 1.1 data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) menunjukkan jumlah kunjungan wisatawan asing mencapai 16,11 juta pada tahun 2019, naik signifikan dari 10 juta kunjungan pada tahun 2015 dan kunjungan wisatawan domestik naik dari 256 juta pada 2015 menjadi 722 juta pada 2019. Namun, pandemi COVID-19 menyebabkan penurunan drastis dengan kunjungan mancanegara turun 4 juta dan domestik 524 juta pada 2020. Untuk memulihkan sektor pariwisata, pemerintah Indonesia mengembangkan Destinasi Super Prioritas dengan tujuan menciptakan pemerataan dan pertumbuhan ekonomi di luar Pulau Bali.



Gambar 1. 1 Statistik Wisatawan Indonesia (Badan Pusat Statistik)

Candi Borobudur, yang terletak di Pulau Jawa, dipilih sebagai salah satu destinasi super prioritas karena memiliki nilai kultural dan historis yang signifikan (Ardhanariswari & Pratiwi, 2021). Candi Borobudur merupakan salah satu situs warisan dunia yang ditetapkan oleh UNESCO pada tahun 1991. Badan Otorita Borobudur sebagai pengelola Candi Borobudur telah menerapkan berbagai strategi kolaborasi dengan masyarakat, akademisi, dan media massa untuk memperkenalkan candi kepada masyarakat luas (Ardhanariswari & Pratiwi, 2021).

Kawasan Borobudur memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan dengan atribut wisata budaya, sejarah, alam, serta kearifan lokal yang unik. Hal ini menjadikan Borobudur sebagai katalis pengembangan dan pemulihan pariwisata nasional dan daerah, yang dapat berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat lokal di Provinsi Jawa Tengah (Darmawan, 2023).

Untuk mengevaluasi destinasi wisata yang dikembangkan oleh pemerintah, analisis sentimen dilakukan untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam tanggapan pengunjung (Mehraliyev, 2022). Analisis ini menentukan sentimen keseluruhan, seperti positif atau negatif, serta emosi spesifik yang diungkapkan dalam konteks tertentu, memberikan wawasan tentang opini dan pengalaman pengunjung (Liu, 2010; Sigala, et. al., 2019). Analisis sentimen sering digunakan dalam manajemen hubungan pelanggan, membantu bisnis memahami opini konsumen terhadap produk atau layanan, termasuk dalam bidang *brand monitoring* (Tedeschi, 2015; Mohamed & Bayraktar, 2022; Widagdo, 2023), *competitive intelligence* (Amarouche, 2015; Kim, 2016), *macro trends* (Sharef, 2016; Park, 2020), dan manajemen risiko reputasi (Yuniarti & Ruldeviyani, 2023). Dalam pariwisata, analisis sentimen berbasis aspek memungkinkan identifikasi aspek entitas target dan sentimen terhadap masing-masing aspek (Zhang, et al., 2022), yang sesuai dengan komponen utama destinasi wisata menurut United Nations World Tourism Organization (2007): *attraction*, *amenities*, *accessibility*, *price*, dan *human resources*.

TripAdvisor sebagai salah satu platform perjalanan terbesar di dunia, menyediakan banyak sumber konten buatan pengguna, seperti ulasan, penilaian dan komentar menjadikannya ideal untuk analisis sentimen dalam pariwisata. Penggunaan data ulasan berbahasa Inggris di TripAdvisor dipilih karena Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional digunakan secara global oleh wisatawan internasional, memberikan wawasan berharga tentang pendapat pembaca global. Selain itu, alat dan algoritme analisis sentimen lebih berkembang untuk teks bahasa Inggris, meningkatkan keandalan dan validitas analisis, sehingga menghasilkan wawasan yang lebih akurat dan dapat ditindaklanjuti.

Support Vector Machine merupakan salah satu teknik *machine learning* yang populer untuk analisis sentimen dan efektif untuk mendeteksi polaritas teks

(Pratiwi, et. al. 2021) yang membedakan antara sentimen positif, negatif atau netral. SVM memiliki keunggulan dengan menemukan hyperplane optimal yang memisahkan kelas-kelas berbeda sehingga ideal untuk klasifikasi sentimen, terutama dalam lingkungan data yang kompleks dan berdimensi tinggi (Tan, et. al., 2010). Beberapa penelitian sentimen analisis pariwisata menggunakan SVM dilakukan pada berbagai destinasi seperti Bali (Steven & Wella, 2020), Madura (Fatah, et. al., 2023) dan Bangkok (Sontayasara, 2021) untuk mengklasifikasikan sentimen dengan label positif, negatif atau netral.

Penggunaan teknik SVM dengan kombinasi TF-IDF dilakukan terbukti efektif dalam meningkatkan akurasi analisis sentimen seperti yang dilakukan pada penelitian Prastyo, et. al. (2020), Prabowo & Azizah (2020), dan Jiang, et. al., (2021) dengan hasil akurasi klasifikasi diatas 93%, jika dibandingkan dengan metode feature extraction pada penelitian yang dilakukan Ahuja, et. al. (2019) yang membandingkan TF-IDF dengan N-Gram, Alzami et. al (2020) yang membandingkan dengan BoW, W2V dan kombinasi TF-IDF dengan W2V. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan dan implementasi model komputasi serta menganalisis hasil eksperimen sistem analisis sentimen Candi Borobudur dengan menggunakan SVM dengan kombinasi TF-IDF.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan model untuk Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM)?
2. Bagaimana implementasi model untuk Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM)?
3. Bagaimana analisis terhadap hasil eksperimen dari klasifikasi yang dihasilkan oleh model Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang model Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM).
2. Mengimplementasikan model Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM).
3. Menganalisis dan validasi hasil dari eksperimen Analisis Sentimen Candi Borobudur menggunakan Support Vector Machine (SVM).

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diekstraksi dari TripAdvisor merupakan ulasan berbahasa Inggris.
2. Data didapatkan dari Oktober 2005 hingga Mei 2024.
3. Setiap ulasan dilabeli dan diberikan sentimen positif, negatif atau netral.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab dengan struktur sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang dari rumusan masalah dari penelitian, tujuan yang dicapai, manfaat dan batasan-batasan pada penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas hasil studi literatur yang dilakukan untuk melakukan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai desain dari perumusan masalah hingga analisis dan evaluasi hasil dari eksperimen penelitian serta pembahasan mengenai alat serta bahan yang digunakan pada penelitian dan desain sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat proses penelitian seperti tahap praproses data dan detail skenario eksperimen. Bab ini juga memuat hasil dan analisis dari penelitian.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini terdapat kesimpulan serta saran yang berkaitan dengan hasil eksperimen.