

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi pariwisata yang sangat besar, terutama pada sektor wisata bahari. Sebagai destinasi Pariwisata Indonesia memiliki kekayaan alam yang luar biasa yang tersimpan di 17.000 pulau yang tersebar di seluruh wilayah. Indonesia memiliki kekayaan hutan seluas 99 juta hektar atau setara dengan 53,23% dari seluruh wilayah NKRI. Berdasarkan data Kementerian Perikanan dan Kelautan (KKP) RI, Luas lautan di Indonesia adalah sekitar 5.8 juta km<sup>2</sup> dengan garis pantai sepanjang 81.00 km yang merupakan garis pantai produktif terpanjang kedua di dunia (Nurhidayati dkk., 2025)

Pantai Pasir Putih Situbondo berada di Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur. Banyak masyarakat Jawa Timur yang mengenal Situbondo berkat keindahan Pantai Pasir Putih, sebuah destinasi rekreasi yang terletak sekitar 23 km di sebelah barat kota Situbondo (Dinas Pariwisata Kabupaten Situbondo, 2025). Salah satu destinasi pariwisata yang paling menonjol dan menjadi ikon Kabupaten Situbondo adalah Pantai Pasir Putih. Sesuai dengan namanya, pantai ini menawarkan keindahan pasir putih yang bersih, dipadukan dengan birunya air laut Selat Madura. Terdapat deretan pohon kelapa dan cemara udang, serta lereng Gunung Ringgit yang megah. Selain itu, hutan jati yang lebat di sekitar pantai ini juga menjadi habitat bagi satwa liar, seperti kera dan lutung, yang sering kali terlihat bermain di atas pohon atau bahkan turun ke tepi jalan di Pantai Utara. Wisatawan yang menuju dari Surabaya ke Bali, atau menuju Gunung Bromo dari arah Banyuwangi, sering kali menjadi tempat singgah terlebih dahulu untuk beristirahat dan menikmati keindahan pemandangan yang ditawarkan, khususnya untuk mengamati matahari terbenam (*sunset*). Dengan semakin bertambahnya jumlah wisatawan, pengalaman berkunjung ke Pantai Pasir Putih semakin sering dibagikan di berbagai *platform online*, termasuk *Google Maps*. Ulasan *online* ribuan pengunjung adalah sumber data yang tak ternilai untuk memahami kesadaran, kepuasan, dan keluhan wisata tentang tujuan wisata.

Sebagai salah satu pantai yang populer, Pantai Pasir Putih Situbondo memiliki ribuan ulasan pengunjung di *Google Maps* yang mencerminkan berbagai aspek pengalaman wisata mulai dari keindahan alamnya, fasilitas yang tersedia, pelayanan, hingga kebersihan lingkungan. Keberadaan ulasan daring ini memberikan peluang bagi pengelola destinasi untuk memahami persepsi pengunjung secara lebih mendalam. Menurut penelitian oleh (Khofifah dkk., 2022) analisis sentimen terhadap ulasan wisatawan dapat memberikan wawasan berharga dalam meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas di destinasi wisata.

Hingga saat ini, belum ditemukan kajian ilmiah yang secara khusus menganalisis sentimen pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo menggunakan pendekatan *machine learning*, khususnya metode *Support Vector Machine* (SVM), pada data ulasan yang bersumber dari *Google Maps*. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan analisis sentimen spesifik pada destinasi wisata ini.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menganalisis ulasan pengunjung tempat wisata, seperti *Support Vector Machine* (SVM), *Random Forest*, *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbor* (K-NN), *Decision Tree*, *Logistic Regression*, *Long Short-Term Memory* (LSTM), dan *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* (BERT).

*Support Vector Machine* (SVM) bekerja dengan cara mencari nilai hyperplane dengan menggunakan *support vector* dan nilai margin jarak *hyperplane* dengan data terdekat yang dimiliki masing-masing kelas (Tri dkk., 2022). *Random forest* bekerja dengan cara menggabungkan sejumlah besar pohon keputusan yang independen untuk membuat keputusan akhir. Setiap pohon membuat prediksi, dan hasil akhirnya didasarkan pada mayoritas prediksi dari pohon-pohon tersebut. Kelebihan utama *Random Forest* adalah kemampuannya dalam mengatasi *overfitting* dan meningkatkan akurasi dengan menggabungkan prediksi dari beberapa model (Nurohanisah dkk., 2024). *Naïve Bayes* berfokus pada pemodelan probabilitas kemunculan kata-kata atau frasa dalam konteks sentimen tertentu positif, negatif, atau netral (Kevin dkk., 2024). *K-Nearest Neighbor* (K-NN) bekerja dengan data berdasarkan pada klasifikasi data pada data latih yang memiliki kedekatan dengan data uji, dengan sejumlah data yang terdekat (Dewi dkk., 2022).

Sementara itu *Decision Tree* merupakan salah satu cara data processing dalam memprediksi masa depan dengan cara membangun klasifikasi dan regresi model dalam bentuk struktur pohon (Ramadhon dkk., 2024). *Logistic Regression* salah satu algoritma yang dapat digunakan dalam machine learning untuk melakukan tugas klasifikasi. Regresi logistik merupakan bentuk khusus analisis regresi dengan menggunakan respon biner dan prediktor yang dapat terdiri dari data kontinu, kategori, atau campuran antara keduanya (Cahyani dkk., 2022).

Metode *deep learning* seperti *Long Short-Term Memory* (LSTM) bekerja dengan cara memproses data secara sekuensial dan mempertahankan informasi jangka panjang melalui mekanisme memori yang disebut sel LSTM. LSTM memiliki parameter yang tetap, skala waktu integrasi dapat berubah berdasarkan urutan input, karena konstanta waktu adalah output dari model itu sendiri (Luthfiansyah dkk., 2023). *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* (BERT) model berbasis transformer yang bekerja dengan memahami konteks kata dalam dua arah, yaitu dari kiri ke kanan dan dari kanan ke kiri secara bersamaan. BERT telah menjadi model representasi yang digunakan secara luas dan efisien yang mencapai kinerja mutakhir pada tugas-tugas tingkat kalimat dan token-level (Putu dkk., 2023).

Oleh sebab itu, pada penelitian ini penulis memilih menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) karena metode ini dinilai paling cocok untuk karakteristik data ulasan yang digunakan dan memiliki kemampuan yang baik dalam menangani data berdimensi tinggi seperti hasil pembobotan teks menggunakan TF-IDF, serta efektif dalam proses klasifikasi teks dengan jumlah fitur yang besar. Selain itu, SVM mampu menemukan *hyperplane* optimal yang memaksimalkan margin antar kelas sehingga menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi. Data ulasan yang bersumber dari Google Maps bersifat teks tidak terstruktur dan memiliki dimensi fitur yang tinggi setelah melalui proses tokenisasi dan vektorisasi. *Support Vector Machine* (SVM) mampu menangani data semacam ini secara efektif karena memiliki kemampuan dalam membentuk *hyperplane* optimal untuk memisahkan kelas-kelas sentimen. Menurut (Gunawan dkk., 2024), algoritma SVM terbukti efektif dalam mengklasifikasikan sentimen pengunjung wisata berdasarkan data ulasan dengan tingkat akurasi tinggi, yaitu mencapai 89,58%, sehingga dapat menjadi metode yang

potensial untuk mengidentifikasi persepsi pengunjung terhadap suatu destinasi. Penelitian analisis sentimen yang ada saat ini cenderung berfokus pada klasifikasi sentimen secara umum tanpa menganalisis aspek-aspek spesifik yang mempengaruhi sentimen pengunjung. Pendekatan ini kurang memberikan wawasan mendalam mengenai faktor-faktor spesifik yang mempengaruhi kepuasan atau ketidakpuasan pengunjung, sehingga kurang optimal dalam memberikan masukan bagi pengembangan destinasi wisata.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Situbondo, jumlah kunjungan wisatawan ke objek wisata Pantai Pasir Putih Situbondo mengalami fluktuasi selama kurun waktu tahun 2020 hingga 2023. Meskipun jumlah kunjungan mengalami peningkatan di beberapa tahun terakhir Pantai Pasir Putih Situbondo masih menghadapi beberapa permasalahan yang perlu mendapat perhatian. Berdasarkan ulasan pengunjung di berbagai *platform online*, permasalahan utama yang sering dikeluhkan yaitu permasalahan kebersihan pantai, tiket yang mahal, toilet umum yang terbatas dan kurang terawat, dan kurangnya atraksi wisata tambahan yang dapat memperpanjang durasi kunjungan wisatawan, sehingga sebagian besar pengunjung hanya menghabiskan waktu singkat di lokasi.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo pada *Google Maps* menggunakan metode *Support Vector Machine*. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai persepsi dan tingkat kepuasan pengunjung terhadap berbagai aspek destinasi wisata tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor spesifik yang mempengaruhi sentimen positif, netral dan negatif pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo. menganalisis aspek-aspek seperti fasilitas, pelayanan, kebersihan, aksesibilitas, dan keindahan alam, penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai elemen-elemen yang perlu dipertahankan atau ditingkatkan. Hasil dari penelitian ini akan digunakan untuk merumuskan rekomendasi strategis yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan dan peningkatan kualitas destinasi wisata Pantai Pasir Putih Situbondo secara berkelanjutan.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses klasifikasi sentimen dari ulasan pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo dengan menggunakan metode *Support Vector Machine*?
2. Bagaimana hasil analisis sentimen berdasarkan ulasan pengunjung terhadap Pantai Pasir Putih Situbondo berdasarkan data ulasan di *Google Maps*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi klasifikasi sentimen ulasan menjadi kategori positif, negatif, dan netral.
2. Melakukan analisis sentimen terhadap ulasan pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo yang diperoleh dari *Google Maps* menggunakan metode *Support Vector Machine*.

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah Daerah dan pengelola wisata, penelitian ini dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pelayanan serta fasilitas yang tersedia, sehingga dapat dilakukan perbaikan secara berkelanjutan.
2. Bagi pengunjung, memberikan informasi dan gambaran umum terkait pengalaman pengunjung lain terhadap Pantai Pasir Putih Situbondo, sehingga dapat menjadi referensi dalam merencanakan kunjungan wisata.
3. Bagi peneliti, berkontribusi dalam menganalisis sentimen positif, netral, dan negatif dari ulasan pengunjung Pantai Pasir Putih Situbondo melalui *platform Google Maps* dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* sebagai metode klasifikasi berbasis *machine learning*.