

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pariwisata merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia karena mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara serta membuka peluang lapangan kerja. Keanekaragaman destinasi wisata di Indonesia menjadi daya tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Berdasarkan data tahun 2024, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara mencapai 13.902.420 kunjungan, meningkat sebesar 19,05% dibandingkan tahun 2023 yang berjumlah 11.677.825 kunjungan (Biro Data dan Sistem Informasi, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata terus mengalami pertumbuhan yang positif.

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu daerah dengan tingkat kunjungan wisatawan yang tinggi di Indonesia. Pada Oktober 2023, jumlah kunjungan wisatawan mancanegara mencapai 21.996 kunjungan, meningkat sebesar 133,63% dibandingkan Oktober 2022 yang tercatat sebanyak 9.415 kunjungan. Tren peningkatan ini berlanjut pada Oktober 2024 dengan jumlah kunjungan mencapai 28.182 wisatawan (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2023; 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki potensi wisata yang terus berkembang dan diminati.

Kabupaten Situbondo sebagai bagian dari Provinsi Jawa Timur memiliki berbagai destinasi wisata alam yang menarik, seperti Pantai Pasir Putih, Air Terjun Talempung, dan Taman Nasional Baluran. Pada tahun 2024, jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Situbondo mencapai 1.790.721 wisatawan, baik domestik maupun mancanegara (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025). Tingginya jumlah kunjungan tersebut memberikan dampak positif terhadap pengembangan fasilitas dan kualitas layanan wisata.

Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan pariwisata, diperlukan evaluasi yang berkelanjutan. Salah satu sumber evaluasi yang penting adalah ulasan atau *review* dari pengunjung. Ulasan mencerminkan pengalaman, kepuasan, serta kritik dan saran yang dapat digunakan sebagai dasar perbaikan. Saat ini, wisatawan memanfaatkan berbagai platform digital untuk memberikan ulasan, salah satunya

adalah *Google Maps*. Platform ini tidak hanya menyediakan informasi lokasi dan rute perjalanan, tetapi juga menampilkan *rating* dan ulasan yang menjadi referensi bagi calon wisatawan (Fikri dkk, 2022).

Namun, ulasan yang tersedia memiliki karakteristik yang *kompleks*, seperti jumlah data yang besar, penggunaan bahasa informal, serta sifat subjektif. Hal ini menyebabkan analisis secara manual menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, diperlukan metode otomatis untuk mengolah dan menganalisis data ulasan tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah analisis sentimen, yaitu teknik untuk mengklasifikasikan opini ke dalam kategori positif, negatif, atau netral.

Berbagai metode telah digunakan dalam analisis sentimen, seperti *Naive Bayes*, *Support Vector Machine (SVM)*, *Logistic Regression*, dan *Deep Learning*. *Naive Bayes* bekerja berdasarkan *Teorema Bayes* dengan asumsi *independensi* antar fitur (Heristian dkk, 2025). *SVM* berfungsi dengan mencari *hyperplane* terbaik untuk memisahkan kelas data (Salsabillah dkk, 2024). *Logistic Regression* digunakan untuk klasifikasi biner dengan memodelkan hubungan antara variabel (Budianto dkk, 2024). Sementara itu, pendekatan *Deep Learning* menggunakan jaringan saraf berlapis seperti *CNN*, *RNN*, *LSTM*, dan *GRU* untuk mengekstraksi fitur secara *kompleks* (Naquitasia dkk., 2022).

Dalam penelitian ini, metode yang dipilih adalah *Random Forest Classifier*. Metode ini merupakan algoritma *ensemble* yang menggabungkan banyak pohon keputusan untuk meningkatkan akurasi dan mengurangi *overfitting*. *Random Forest* tidak memerlukan asumsi distribusi data tertentu serta mampu menangani data dengan fitur yang *kompleks* dan beragam. Selain itu, metode ini dapat memberikan informasi terkait pentingnya fitur dalam proses klasifikasi (Berliana dkk, 2024).

Penerapan *Random Forest* dalam analisis sentimen dinilai efektif karena mampu menghasilkan klasifikasi yang stabil melalui proses voting dari berbagai pohon keputusan. Algoritma ini dapat mengelompokkan ulasan menjadi sentimen positif, negatif, dan netral berdasarkan pola yang dipelajari dari data pelatihan.

Objek penelitian ini adalah ulasan pengunjung Taman Nasional Baluran yang diperoleh dari *Google Maps*. Taman Nasional Baluran merupakan salah satu destinasi unggulan di Kabupaten Situbondo yang memiliki daya tarik berupa savana

yang menyerupai lanskap Afrika. Jumlah ulasan yang tersedia telah mencapai lebih dari 4.000 ulasan, yang sebagian besar berupa kalimat singkat dan bersifat informal (Kamal & Ratnasari, 2024). Hal ini menjadi tantangan dalam proses analisis, sehingga diperlukan metode klasifikasi yang tepat.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik *web scraping*, yaitu proses ekstraksi data secara otomatis dari halaman web (Fikri dkk, 2022). Data yang diperoleh kemudian melalui tahap *preprocessing* sebelum dianalisis menggunakan metode *Random Forest*. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan klasifikasi sentimen yang akurat dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai persepsi pengunjung.

Hasil analisis sentimen diharapkan dapat memberikan informasi objektif terkait tingkat kepuasan pengunjung serta aspek layanan yang perlu ditingkatkan. Dengan adanya sistem klasifikasi otomatis, pengelola Taman Nasional Baluran dapat memahami umpan balik pengunjung secara lebih cepat dan efisien. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis, seperti peningkatan kualitas layanan, perbaikan fasilitas, serta pengembangan strategi promosi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Random Forest* dalam analisis sentimen ulasan pengunjung Taman Nasional Baluran serta mengevaluasi tingkat akurasi yang dihasilkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem analisis ulasan berbasis teknologi serta mendukung peningkatan kualitas pengelolaan destinasi wisata di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Bagaimana cara mengambil data ulasan pengunjung dari *google review*?
- b. Bagaimana menerapkan metode *random forest* untuk mengelompokkan ulasan pengunjung?
- c. Seberapa efektif penerapan *random forest* pada ulasan pengunjung di Taman

Nasional Baluran berdasarkan informasi dari *google review*?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah yang diteliti, maka batasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini membatasi data dari *platform* media sosial *google maps* sehingga analisis yang dihasilkan mungkin tidak sempurna mencerminkan pandangan masyarakat yang menggunakan platform media sosial lainnya.
- b. Fokus penelitian ini akan berada pada pengguna *google maps* dari wilayah Indonesia dan juga membatasi bahasa Indonesia untuk pengambilan datanya.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk Mengetahui cara pengambilan data ulasan pengunjung dari *google review*.
- b. Untuk Menerapkan metode *Random Forest* untuk mengelompokkan sentimen ulasan pengunjung.
- c. Mengevaluasi efektivitas metode *Random Forest* dalam menganalisis sentimen ulasan pengunjung terhadap Taman Nasional Baluran.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dinas Pariwisata Situbondo dapat melihat hasil wawasan mengenai pandangan positif dan negatif tentang tempat destinasi wisata di Kabupaten Situbondo.
- b. Pengunjung atau calon pengunjung dapat bisa memilih dan menentukan tempat yang akan dikunjungi wisata yang di Situbondo yang di rekomendasikan oleh Dinas Pariwisata Situbondo.
- c. Penulis dapat memperluas pengetahuan dalam bidang keilmuan dengan menganalisis tingkat keakuratan penggunaan metode *Random Forest* dalam pengolahan data.