

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di industri hotel, tingginya tingkat pembatalan pesanan berdampak signifikan terhadap keputusan bisnis para manajer industri. Untuk mengurangi kerugian yang timbul akibat permasalahan tersebut, manajemen seringkali menerapkan kebijakan pembatalan yang sangat ketat. Contohnya ketentuan biaya pembatalan yang dibayarkan oleh pelanggan. Hal ini dapat berdampak buruk terhadap reputasi dan kinerja bisnis hotel di masa mendatang [1].

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi oleh manajer hotel adalah memahami perilaku pelanggan dalam melakukan pembatalan pesanan. Pembatalan pemesanan hotel yang dilakukan dengan berbagai alasan, seperti adanya perubahan rencana, jadwal yang tidak sesuai dan lain sebagainya. Oleh karena itu, memahami faktor yang mempengaruhi pembatalan pesanan menjadi kunci dalam merancang strategi yang efektif untuk mengurangi tingkat pembatalan [2].

Oleh karena itu, diperlukan analisis data reservasi hotel untuk mengetahui karakteristik customer yang berpotensi melakukan pembatalan reservasi kamar hotel. Dengan menggunakan teknik analisis data yang tepat, seperti machine learning dan algoritma prediktif, manajer dapat mengidentifikasi pola-pola dalam data pembatalan pesanan dan mengembangkan model prediksi yang dapat membantu dalam mengambil keputusan yang lebih baik [3].

Dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, disini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kembali. Peneliti akan menggunakan algoritma XGBoost dengan menggunakan hyperparameter default dan hyperparameter tuning. Hyperparameter default digunakan sebagai baseline untuk memastikan model yang dihasilkan memiliki kinerja yang stabil. Hyperparameter tuning untuk menyesuaikan model secara lebih rinci agar mencapai performa yang maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini difokuskan pada:

1. Bagaimana penerapan algoritma XGBoost untuk memprediksi pembatalan booking hotel?
2. Bagaimana penerapan algoritma XGBoost agar dapat mendapatkan performa yang maksimal?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini berfokus pada:

1. Penelitian ini menggunakan dataset publik dari Kaggle terkait pembatalan booking hotel, tanpa mencantumkan lokasi spesifik hotel.
2. Penelitian difokuskan pada penerapan algoritma XGBoost dengan konfigurasi hyperparameter default dan hyperparameter tuning untuk memaksimalkan performa prediksi.
3. Analisis dibatasi pada beberapa fitur yang tersedia dalam dataset (lead time, special request, average price, market segment type, repeated dan number of week nights).

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi pembatalan booking hotel menggunakan algoritma XGBoost. Model dibangun menggunakan dua konfigurasi, yaitu hyperparameter default untuk membangun model dasar dan hyperparameter tuning untuk mengoptimalkan performa model. Dengan membandingkan kedua konfigurasi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi konfigurasi model yang paling efektif dalam memprediksi pembatalan booking. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan pendekatan prediktif yang potensial untuk diterapkan di industri perhotelan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam bidang analisis data dan prediksi pembatalan booking hotel. Maka dari itu, model prediktif dikembangkan untuk mengidentifikasi pola serta faktor yang mempengaruhi pembatalan booking. Meskipun belum mencakup tahap implementasi nyata, model yang dikembangkan dapat menjadi landasan untuk merancang strategi dalam mengurangi tingkat pembatalan booking. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan wawasan baru bagi akademisi dan praktisi tentang efektivitas algoritma XGBoost dalam menangani tugas prediksi pada sektor perhotelan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada skripsi ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN: Pada bab ini secara umum meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA: Bab ini berisi studi literatur dan dasar teori yang relevan dengan penelitian ini. Teori-teori yang mendukung serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik.

BAB III METODE PENELITIAN: Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, alur penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN: Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh serta analisis dari hasil tersebut. Pembahasan dilakukan untuk menjelaskan temuan-temuan penelitian.

BAB V PENUTUP: Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.