

Analisis Sentimen dalam Mengurangi Pembatalan Reservasi di The Westin Resort & Spa Ubud

(Sentiment Analysis in Reducing Reservation Cancellation at The Westin Resort & Spa Ubud)

Ni Kadek Indah Puspaningrum^{1*}, Putu Diah Sastri Pitanatri², Ni Wayan Chintia Pinaría³

Politeknik Pariwisata Bali, Bali, Indonesia^{1,2,3}

indahpuspaningrum20@gmail.com^{1*}, diahsastri@ppb.ac.id², tia@ppb.ac.id³



Riwayat Artikel:

Diterima pada 28 Mei 2025

Revisi 1 pada 27 Juni 2025

Revisi 2 pada 30 Juni 2025

Revisi 3 pada 1 Juli 2025

Disetujui pada 2 Juli 2025

Abstract

Purpose: This study aimed to analyze guest sentiment from reviews on Booking.com to identify insights that may help reduce room reservation cancellations.

Methodology/approach: A quantitative approach was used, with data collected through web scraping using Python from customer reviews on the Booking.com website. A total of 433 reviews were analyzed using the Naïve Bayes classification method for sentiment analysis.

Results/findings: The analysis revealed that 362 reviews (83.6%) contained positive sentiments, indicating high guest satisfaction, particularly with staff service, room quality, and facilities such as the pool and breakfast. Meanwhile, 71 reviews (16.4%) expressed negative sentiments, mainly focusing on room quality and overall hotel experience. The Naïve Bayes model achieved a classification accuracy of 91%, with a high F1-score of 95% for positive sentiments but only 31% for negative sentiments, highlighting data imbalance. Based on these findings, hotel management is advised to pay more attention to key aspects such as “staff,” “room,” “pool,” and “breakfast” to enhance guest satisfaction and minimize reservation cancellations.

Conclusion: Most reviews reflected positive sentiments, indicating a high level of satisfaction. However, negative reviews, although fewer, must be further evaluated to improve service quality, especially given the classification model’s lower performance on negative sentiments.

Limitations: This study is limited to Booking.com reviews for The Westin Resort & Spa Ubud, based on 433 entries.

Contribution: This study provides a sentiment analysis approach to help hotel management better understand customer feedback and develop strategies to reduce cancellation rates.

Keywords: *Booking.com, Naive Bayes, Reservation Cancellation, Sentiment Analysis, Web scraping.*

How to Cite: Puspaningrum, N. K. I., Pitanatri, P. D. S., Pinaría, N. W. C. (2025). Analisis Sentimen dalam Mengurangi Pembatalan Reservasi di The Westin Resort & Spa Ubud. *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi*, 6(1), 485-497.

1. Pendahuluan

Pariwisata di Bali mengalami pertumbuhan yang signifikan setelah pandemi Covid-19 dilihat dari tahun 2022 hingga saat ini jumlah kunjungan wisatawan ke Bali terus mengalami peningkatan. Ubud menjadi salah satu destinasi utama yang berkembang pesat dengan menawarkan perpaduan antara keindahan alam, seni dan budaya, serta berbagai aktivitas kesehatan seperti yoga, spa dan meditasi yang semakin

diminati oleh para wisatawan (Ayu & Putri, 2023). Dengan meningkatnya jumlah wisatawan, sektor perhotelan di Ubud terus berkembang dan menawarkan hotel dengan konsep yang unik dan layanan berkualitas tinggi sehingga citra merek dan kualitas layanan menjadi faktor penting dalam menarik wisatawan. Saat akan melakukan perjalanan wisata wisatawan menggunakan *Online Travel Agent* (OTA) untuk mencari, membandingkan, dan memesan layanan perjalanan seperti hotel, penerbangan, dan paket wisata secara online (Pohuda, 2023).

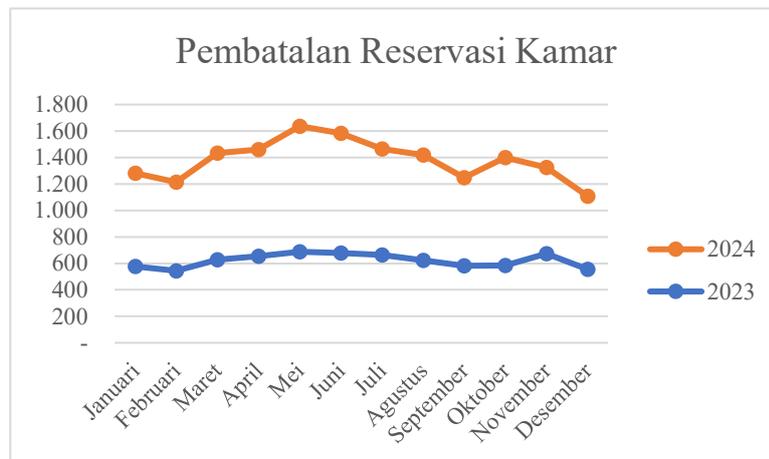
Saat ini terdapat 400 lebih OTA yang digunakan dalam perencanaan perjalanan wisata dan Booking.com merupakan OTA terbesar yang memiliki pengaruh dalam distribusi pemesanan kamar serta merupakan faktor penting dalam keputusan wisatawan (Martin-Fuentes & Mellinas, 2018). Didirikan pada tahun 1996 di Amsterdam, Booking.com telah berkembang dari startup kecil Belanda menjadi salah satu perusahaan perjalanan digital terbesar di dunia. Platform ini menyediakan informasi lengkap mengenai harga, fasilitas, ulasan dari tamu sebelumnya, serta foto-foto yang mendukung keputusan pengguna dalam memilih tempat menginap (Martin-Fuentes et al., 2020). Ulasan merupakan faktor penting dalam keputusan pembelian pelanggan, sehingga perusahaan harus memperhatikan ulasan tamu dan mempertahankan reputasi positif dengan menjaga kualitas layanan yang diberikan (Rezeki & Ninie, 2019 dalam Sihite & Cakrawala, 2024). Ulasan di Booking.com dapat lebih dipercaya keasliannya dari OTA lainnya karena hanya tamu yang telah memesan melalui Booking.com dan menyelesaikan masa menginapnya yang dapat memberikan ulasan.

Hasil wawancara dalam penelitian Sihite and Cakrawala (2024), menunjukkan bahwa ulasan dan rating yang diberikan tamu sangat berpengaruh, karena saat ini informasi dapat dengan mudah diakses melalui media sosial dan internet. Banyak calon tamu mencari referensi dari ulasan tamu sebelumnya untuk memutuskan dalam melakukan pemesanan kamar di suatu akomodasi (Sevtiani, et al. 2020). Oleh karena itu, ulasan yang terdapat di OTA khususnya di Booking.com dapat memengaruhi keputusan pemesanan tamu. Sanjiwani et al. (2025) menyatakan bahwa melakukan analisis sentimen dapat menambah wawasan mengenai preferensi serta harapan wisatawan yang dapat meningkatkan pelayanan dan tepat sasaran sesuai dengan kepuasan wisatawan. Dengan begitu sangat penting bagi hotel untuk melakukan analisis mengenai ulasan-ulasan yang diberikan oleh wisatawan dalam meningkatkan kualitas pelayanan sehingga dapat mengurangi keinginan wisatawan dalam melakukan pembatalan reservasi.

Karena banyaknya informasi atau ulasan yang diberikan dalam bentuk teks, akan sulit untuk mengklasifikasikan ulasan tanpa membaca teks secara keseluruhan. Analisis sentimen bertujuan untuk mengatasi masalah ini dengan mengelompokkan ulasan pengguna menjadi opini positif atau negatif (Ayu Muthia, 2017). Sentimen merujuk pada perasaan, opini, atau sikap seseorang terhadap suatu objek, situasi, atau pengalaman tertentu (Chandradev et al., 2023). Pengelompokan ulasan dari konsumen dipengaruhi oleh emosi atau sentimen yang dikelompokkan atau diklasifikasikan untuk menentukan polarisasi mereka yaitu positif atau negatif (Ridok, 2016). Analisis sentimen adalah bidang penelitian yang cukup populer, karena dapat memberikan manfaat untuk berbagai aspek mulai dari prediksi hingga penjualan, politik dan pengambilan keputusan. Penelitian menurut Pratiwi dan Ekawati (2020), menyatakan bahwa citra merek atau brand image merupakan aspek penting yang memiliki hubungan dengan produk dan merupakan hal yang akan diperhatikan oleh konsumen dalam mengambil keputusan pembelian.

Sama halnya dengan The Westin Resort & Spa Ubud yang merupakan salah satu hotel terkemuka yang telah menerima beberapa penghargaan bergengsi termasuk *Best Luxury Wellness Hotel di Ubud 2024* dan *Best Luxury Spa Resort di Asia 2023*. Penghargaan dan popularitas tersebut menyebabkan adanya peningkatan pemesanan kamar selama 2 tahun terakhir. Dilihat dari jumlah reservasi yang meningkat dari 26.605 kamar dan 60.985 malam kamar di tahun 2023 menjadi 29.941 kamar dan 66.458 malam kamar di tahun 2024. Peningkatan ini mengindikasikan tingginya minat tamu terhadap pengalaman yang ditawarkan oleh The Westin Resort & Spa Ubud. Jumlah pemesanan kamar dapat digunakan sebagai gambaran terhadap tingkat hunian kamar hingga sebagai landasan dalam merancang strategi dalam memaksimalkan pendapatan hotel. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hadiwijaya et al.,

(2025) menyatakan bahwa citra positif mengenai fasilitas dan pengalaman yang dimiliki oleh sebuah destinasi dapat berperan penting dalam menarik wisatawan.



Gambar 1. Pembatalan Reservasi Kamar
Sumber : The Westin Resort & Spa Ubud, 2025

Meskipun jumlah pemesanan kamar di The Westin Resort & Spa Ubud terus meningkat, tingkat pembatalan juga terus meningkat seperti Gambar 1 yang dapat berdampak pada pendapatan dan efisiensi pengelolaan kamar. Pada tahun 2023, pembatalan mencapai 7.456 kamar sedangkan pada tahun 2024 meningkat menjadi 9.120 kamar. Peningkatan pembatalan yang disertai dengan peningkatan pemesanan secara bersamaan mengindikasikan adanya potensi masalah pada tingkat konversi dari pemesanan ke tingkat hunian aktual. Oleh karena itu, analisis lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor di balik tren ini dan untuk mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk mengurangi pembatalan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Menurut Sánchez-Medina and C-Sánchez (2020), menyatakan bahwa faktor-faktor seperti kemudahan membatalkan pemesanan, perubahan preferensi wisatawan, dan faktor eksternal seperti cuaca buruk atau bencana alam dapat berkontribusi pada peningkatan tingkat pembatalan.

Preferensi wisatawan juga memiliki perubahan yang dapat dilihat dari pola kedatangan kebangsaan yang sudah menginap. The Westin Resort & Spa Ubud mengalami penurunan jumlah pengunjung dari pasar Indonesia di tahun 2023 memiliki 4.822 wisatawan namun pada tahun 2024 menurun menjadi 3.859 wisatawan. Tidak hanya pasar Indonesia saja yang mengalami penurunan namun diikuti juga dengan pasar Amerika Serikat yang dari 4.800 menjadi 3192. Penurunan kunjungan tersebut dapat dipengaruhi oleh tren dari pasar kebangsaan yang dikemukakan oleh Rucika et al. (2023) yang menyatakan bahwa pasar Indonesia kini menunjukkan pola lead pattern yang berubah, di mana pemesanan kamar cenderung dilakukan semakin dekat dengan tanggal kedatangan. Pola pemesanan yang singkat ini dapat meningkatkan risiko pembatalan, terutama jika wisatawan menemukan alternatif lain atau menghadapi kendala tak terduga. Dan pada pasar Amerika Serikat memiliki referensi yang akan melihat review sebelum mengunjungi suatu destinasi.

Dengan adanya perubahan preferensi wisatawan tersebut maka harus adanya analisis pada ulasan OTA yang memungkinkan dapat mempengaruhi keputusan wisatawan. Di The Westin Resort & Spa Ubud, Booking.com adalah OTA terbesar untuk distribusi pemesanan kamar, yang dapat menjadi indikator penting untuk memahami preferensi dan kepuasan pelanggan. Menurut Martin-Fuentes and Mellinas (2018), relevansi ulasan di Booking.com berasal dari sifatnya yang terverifikasi, volumenya yang besar, pengaruhnya terhadap perilaku konsumen, dan posisi dominan platform ini di pasar perjalanan online. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti harga yang tidak sesuai dengan ekspektasi, perubahan rencana perjalanan dan ketidakpuasan terhadap layanan dan fasilitas hotel dapat mempengaruhi keputusan pembatalan kamar. Penelitian menurut Falk and Vieru (2018), menyatakan faktor-faktor dari pembatalan kamar yaitu *Lead time* pemesanan, musim dan waktu dalam melakukan pemesanan dan karakteristik tamu seperti grup atau individu. Serta penelitian menurut Lin

(2023), faktor-faktor yang mempengaruhi pembatalan kamar adalah *Lead time*, market segment, tipe kamar dan juga tipe deposit. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sentimen tamu dalam ulasan booking.com di The Westin Resort & Spa Ubud dalam mengurangi pembatalan reservasi kamar.

Berdasarkan latar belakang masalah dan penelitian terdahulu, berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab pembatalan pemesanan kamar seperti harga, perubahan rencana perjalanan, dan kebijakan pemesanan. Namun, hingga saat ini analisis sentimen dalam mengurangi pembatalan reservasi kamar masih terbatas adanya. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan analisis sentimen pada ulasan Booking.com dalam mengurangi pembatalan reservasi kamar dan judul dari penelitian ini yaitu “Analisis Sentimen Untuk Mengurangi Pembatalan Pemesanan Kamar Di The Westin Resort & Spa Ubud, Bali”. Dengan begitu rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimana sentimen tamu pada ulasan booking.com dalam mengurangi pembatalan reservasi kamar?”.

2. Tinjauan pustaka

2.1 OTA (*Online Travel Agent*)

Online Travel Agent (OTA) adalah platform digital yang memungkinkan pelanggan untuk mencari, membandingkan, dan memesan layanan perjalanan seperti hotel, penerbangan, dan paket wisata secara online. Dalam sektor perhotelan, OTA berperan penting dalam menjangkau pasar yang lebih luas, terutama bagi hotel-hotel kecil atau independen yang memiliki keterbatasan anggaran pemasaran (Hendriyati, 2019). Saluran OTA modern menyediakan berbagai layanan, seperti reservasi hotel, tiket pesawat, tamasya, serta penyewaan mobil, dengan tren pemesanan yang meningkat hampir 30% setelah pandemi COVID-19. Menurut Pohuda (2023), di antara lebih dari 400 OTA di dunia, Booking.com menjadi platform terbesar dan paling populer di industri pariwisata.

Booking.com adalah salah satu *Online Travel Agent* (OTA) terbesar di dunia yang memungkinkan pengguna untuk mencari, membandingkan, dan memesan akomodasi seperti hotel dan apartemen secara daring (Martin-Fuentes & Mellinas, 2018) Didirikan pada tahun 1996 di Amsterdam, Booking.com telah berkembang dari startup kecil Belanda menjadi salah satu perusahaan perjalanan digital terbesar di dunia. Platform ini menyediakan informasi lengkap mengenai harga, fasilitas, ulasan dari tamu sebelumnya, serta foto-foto yang mendukung keputusan pengguna dalam memilih tempat menginap. Ulasan merupakan faktor penting dalam keputusan pembelian pelanggan, sehingga perusahaan harus memperhatikan ulasan tamu dan mempertahankan reputasi positif dengan menjaga kualitas layanan yang diberikan (Rezeki & Ninie, 2019 dalam Sihite and Cakrawala, 2024).

Hasil wawancara dalam penelitian Sihite and Cakrawala (2024) menunjukkan bahwa ulasan dan rating yang diberikan tamu sangat berpengaruh, karena saat ini informasi dapat dengan mudah diakses melalui media sosial dan internet. Banyak calon tamu mencari referensi dari ulasan tamu sebelumnya untuk memutuskan dalam melakukan pemesanan kamar di suatu akomodasi. Oleh karena itu, ulasan yang terdapat di OTA, khususnya di Booking.com, dapat memengaruhi keputusan pemesanan tamu. Ulasan yang positif dapat meningkatkan kepercayaan dan menarik lebih banyak pelanggan, sedangkan ulasan negatif dapat menyebabkan pembatalan reservasi.

2.2 *Cancellation*

Cancellation atau pembatalan menurut KBBI, merupakan tindakan menghentikan atau membatalkan suatu rencana, perjanjian, atau kegiatan yang sebelumnya telah disetujui. Dalam berbagai konteks, pembatalan dapat merujuk pada penghentian kontrak, transaksi, atau reservasi yang telah dibuat. Dalam industri perhotelan, pembatalan umumnya meliputi pembatalan pemesanan kamar serta layanan tambahan seperti permintaan khusus. Proses pembatalan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari pelanggan maupun faktor eksternal.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pembatalan pemesanan kamar telah dikemukakan oleh Falk dan Vieru (2018) dan Lin (2023) diantaranya:

1. *Lead time* yaitu jangka waktu antara pemesanan kamar hingga kedatangan pelanggan di hotel.
2. Saluran pemesanan yang digunakan, seperti melalui OTA (*Online Travel Agent*), situs web hotel, atau agen perjalanan offline.

3. Tipe Deposit yaitu jenis deposit yang dibayarkan oleh pelanggan, seperti deposit tidak dapat dikembalikan atau refundable, dapat mempengaruhi keputusan untuk membatalkan.
4. Ulasan pada OTA, terutama ulasan negatif yang dapat meningkatkan kemungkinan pembatalan.

Para tamu cenderung dipengaruhi oleh pengalaman orang lain ketika memutuskan untuk menginap di sebuah hotel. Oleh karena itu, hotel perlu memperhatikan umpan balik pelanggan dan mengelolanya dengan baik. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, hotel dapat mengambil langkah strategis untuk mengurangi jumlah pembatalan. Untuk mengatasi permasalahan ini, analisis sentimen pada ulasan OTA dapat digunakan sebagai solusi. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan komentar pelanggan terhadap layanan yang diberikan. Namun, jumlah ulasan yang besar membuat proses analisis secara manual menjadi tidak efisien dan memakan waktu lama (Wijayanti, 2014 dalam Meifitrah et al., 2020). Oleh karena itu, metode otomatis seperti analisis sentimen diperlukan untuk mengelompokkan ulasan menjadi kategori positif atau negatif dengan lebih cepat dan akurat.

2.3 Sentimen

Sentimen merujuk pada perasaan, opini, atau sikap seseorang terhadap suatu objek, situasi, atau pengalaman tertentu. Sentimen dapat diekspresikan dalam bentuk positif, negatif, atau netral dan sering kali diungkapkan melalui kata-kata dalam komunikasi lisan maupun tulisan (Khusnul, 2024). Dalam berbagai aspek kehidupan, perasaan memainkan peran penting dalam mempengaruhi keputusan, terutama dalam bidang bisnis, politik dan sosial. Pada bidang bisnis mengetahui sentimen dari ulasan pelanggan sangat bermanfaat dan berkontribusi dalam menyakinkan calon wisatawan dalam menentukan pilihannya (Sulistiobudi et al., 2023). Pelanggan sering mengekspresikan perasaan mereka melalui ulasan di platform *online travel agent* (OTA) seperti Booking.com atau di media sosial, yang dapat memengaruhi keputusan pelanggan potensial lainnya.

Adanya sentimen positif dapat meningkatkan kepercayaan dan ketertarikan pelanggan terhadap sebuah hotel, sedangkan sentimen negatif dapat menurunkan kepercayaan dan pada akhirnya berujung pada pembatalan pemesanan. Berbagai faktor mempengaruhi sentimen pelanggan, seperti kualitas layanan, kebersihan, harga, fasilitas dan pengalaman menginap secara keseluruhan (Ding et al., 2023). Ketidakesesuaian antara harapan pelanggan dengan kenyataan yang mereka alami sering kali menjadi pemicu utama terjadinya sentimen negatif. Selain itu, faktor eksternal seperti kebijakan pembatalan dan fleksibilitas layanan juga dapat berperan dalam mengubah sentimen pelanggan (Lin, 2023).

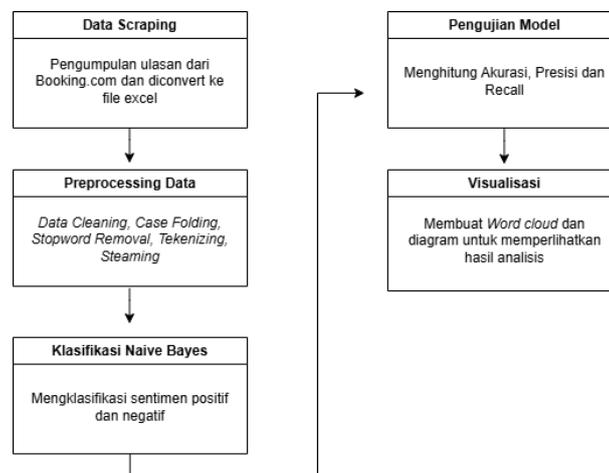
3. Metodologi penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan fokus pada analisis sentimen dari komentar para wisatawan di platform Booking.com. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren sentimen, baik positif maupun negatif yang mempengaruhi keputusan tamu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa 433 ulasan pelanggan untuk periode 2022 hingga 2025. Data tersebut diperoleh dengan teknik *web scraping* menggunakan *application programming interface* (API) yang diolah dengan bahasa pemrograman Python. Ulasan yang tersedia di Booking.com memiliki kepercayaan lebih dari OTA lainnya karena ulasan hanya dapat ditulis oleh pelanggan yang pernah menginap. Hal ini membuat data tersebut relevan untuk dianalisis lebih lanjut.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ulasan tersebut positif atau negatif, karena ulasan positif dapat meningkatkan kepercayaan dan minat pelanggan sedangkan ulasan negatif dapat menyebabkan penurunan minat atau bahkan pembatalan pemesanan. Metode *Naive Bayes* digunakan dalam penelitian ini yang merupakan teknik klasifikasi probabilistik yang menghitung probabilitas data untuk masuk ke dalam kelas tertentu berdasarkan frekuensi data yang ada (Arsa et al., 2022). Langkah selanjutnya adalah preprocessing yang terdiri dari lima tahap, yaitu: menghapus data yang tidak digunakan dalam analisis dan juga mengubah ulasan kedalam bahasa Inggris (*data cleaning*), mengubah semua huruf menjadi huruf kecil (*case folding*), penghapusan kata-kata penghubung yang tidak memiliki makna (*stopword removal*), pemotongan kalimat menjadi kata individu (*tokenizing*), dan proses mengonversi kata berimbuhan menjadi bentuk dasar (*stemming*).

Berikutnya, Metode TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) digunakan sebagai teknik pembobotan kata. Dimana TF digunakan untuk menghitung bobot kata dalam satu ulasan dan IDF untuk menghitung bobot kemunculan kata pada kumpulan seluruh ulasan. Metode TF-IDF bertujuan untuk mengidentifikasi kata-kata yang paling relevan dalam kumpulan ulasan. Hasil dari pembobotan tersebut kemudian menjadi input pada model klasifikasi dengan menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Algoritma *Naive Bayes* dipilih karena efisien untuk analisis teks dan bekerja dengan baik meskipun dengan data training yang terbatas.

Setelah proses pembobotan kata, langkah selanjutnya adalah melakukan klasifikasi menggunakan algoritma *Naive Bayes* dengan bantuan bahasa pemrograman Python. Proses ini mengklasifikasikan data ke dalam dua kategori sentimen positif dan negatif. Model klasifikasi dievaluasi dengan menghitung akurasi, precision, dan recall yang diperoleh untuk mengukur keefektifan model. Evaluasi ini penting dalam menentukan tingkat keberhasilan sistem dalam mengklasifikasikan ulasan dengan benar. Nilai precision yang tinggi mengindikasikan bahwa metode yang digunakan cukup handal. Proses diatas dapat dialurkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Kerja Penelitian
Sumber : Penelitian dari (Meifitrah et al., 2020)

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Hasil

4.1.1 Hasil Pengujian Data

Dari hasil pengujian data menggunakan metode *Naive Bayes* dengan bantuan python mendapatkan hasil seperti dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Pengujian Data

	Precision	Recall	F1-score	Support
Negative	1.00	0.18	0.31	22
Positive	0.91	1.00	0.95	178
Accuracy	-	-	0.91	200
Macro Avg	0.95	0.59	0.63	200
Weighted Avg	0.92	0.91	0.88	200

Sumber : Data Diolah Menggunakan Python (2025)

Berdasarkan hasil pengujian, model klasifikasi yang dikembangkan memiliki tingkat presisi sebesar 91% untuk 200 item data uji. Pada kelas positif, model mencapai nilai presisi 0.91, recall 1.00 dan nilai F1 0.95, yang mengindikasikan bahwa model mampu mengidentifikasi semua data positif dengan sangat baik. Di sisi lain, pada kelas negatif, meskipun presisi mencapai 1.00, nilai recall hanya 0.18. Hal ini mengindikasikan bahwa model hanya mampu mengklasifikasikan sebagian kecil data negatif dengan benar, sehingga menghasilkan nilai F1 yang rendah, yaitu 0.31.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model ini sangat baik dalam mengklasifikasikan data positif, tetapi kurang dalam mendeteksi data negatif. Ketidakseimbangan ini mungkin disebabkan oleh distribusi data yang tidak seimbang antara kelas positif dan negatif, dimana data positif terdapat 362 (83,6%) dan data negatif hanya 71 (16,4%). Pada hasil evaluasi nilai rata-rata macro (*macro average*) menunjukkan hasil F1-score yaitu 0.63 menyatakan nilai yang kurang cukup rendah karena adanya ketidakseimbangan antar kelas positif dan negatif. Sedangkan, pada hasil nilai rata-rata berbobot (*weighted average*) menunjukkan hasil F1-score yaitu 0.88 menyatakan nilai yang bagus karena jumlah data positif jauh lebih banyak, maka hasilnya cenderung mencerminkan kinerja pada data positif.

4.1.2 Hasil Data Scraping

Pada tahap awal penelitian proses pengumpulan data diimplementasikan dengan menggunakan teknik *web scraping* yang berfokus pada ulasan pelanggan di situs web Booking.com. Data diekstraksi menggunakan API dengan bantuan Python. Berikut merupakan hasil dari pengumpulan data yang dilakukan:

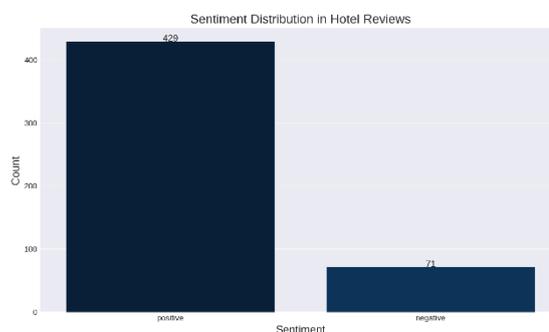
Tabel 2. Hasil Data Scraping

Deskripsi	Jumlah Data
Data scraping	433 ulasan
Tahun	2022 - 2025
Kebangsaan	Australia – 89
	Singapura – 34
	Uni Emirat Arab– 30
	Inggris– 27
	India - 27
Tipe wisatawan	Keluarga – 235
	Pasangan – 182
	Grup – 58
	Individu - 25

Sumber: Data Diambil Menggunakan Python (2025)

Berdasarkan data yang diklasifikasikan kita tahu bahwa mayoritas wisatawan berasal dari lima negara, yaitu Australia, Singapura, Uni Emirat Arab, Inggris, dan India. Dan pada jenis wisatawan sebagian besar adalah keluarga, diikuti oleh pasangan, grup dan individu. Perincian data ini memberikan gambaran umum tentang fakta bahwa segmen wisatawan keluarga mendominasi profil tamu yang meninggalkan ulasan. Oleh karena itu, informasi tipe wisatawan ini penting untuk mengidentifikasi kebutuhan dan harapan spesifik dari setiap kelompok wisatawan.

4.1.3 Analisis Sentimen



Gambar 3. Hasil Analisis Sentimen

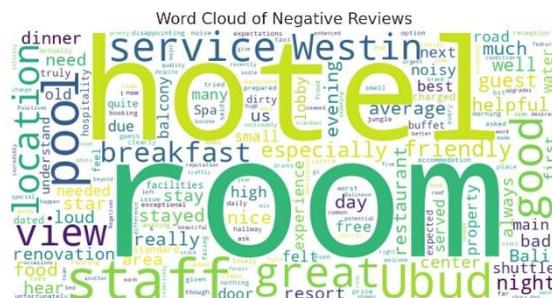
Sumber : Data Diolah Menggunakan Python (2025)

Hasil analisis sentimen menunjukkan bahwa dari 433 ulasan, 362 (83,6%) positif dan hanya 71 (16,4%) yang negatif. Proses ini melibatkan pembersihan data dan analisis teks menggunakan pendekatan NLP (*Natural Language Processing*) untuk mengkategorikan kata-kata yang mencerminkan keputusan pembatalan wisatawan. Setelah mendapatkan perbandingan dari ulasan positif dan negatif, langkah selanjutnya mencari frekuensi dari kemunculan kata-kata yang terdapat dalam ulasan yang sudah dikumpulkan yang disampaikan dengan *word cloud*.



Gambar 4. *Word cloud* Sentimen Positif
 Sumber : Data Diolah Menggunakan Python (2025)

Visualisasi *Word cloud* diatas menggambarkan frekuensi kemunculan kata-kata dalam ulasan positif. Pada Gambar 4. kata-kata yang paling sering muncul adalah “staff”, “room”, “pool”, “hotel”, dan “breakfast”. Terlihat bahwa ulasan yang mengacu pada “staff” menjadi ulasan yang paling sering muncul maka dari itu tim manajemen dapat meningkatkan kualitas dari pelayanan staf. Hal tersebut didukung oleh Padma & Ahn (2020) yang menyatakan bahwa staf harus diberikan pelatihan agar dapat menumbuhkan sikap yang tepat dalam mempersonalisasikan pengalaman wisatawan agar pengalaman menginap yang didapatkan sesuai dengan ekspektasinya. Maka dari itu pelayanan staf hingga kualitas kamar dan fasilitas kolam renang dapat menjadi faktor utama yang dapat memberikan pengalaman positif bagi para tamu.



Gambar 5. *Word cloud* Sentimen Negatif
 Sumber : Data Diolah Menggunakan Python (2025)

Berdasarkan Gambar 5. menunjukkan *Word cloud* dari ulasan negatif. Kata “room”, “hotel”, dan “service” adalah kata yang paling sering muncul yang menunjukkan bahwa ketidakpuasan pelanggan. Pada penelitian yang dilakukan oleh P. D. A. Pratiwi et al. (2021) keluhan wisatawan sering terjadi pada produk yang diberikan dan kualitas pelayanan. Adanya hal tersebut maka tim manajemen disarankan agar melakukan pelatihan lebih agar dapat memenuhi ekspektasi wisatawan sehingga mereka dapat memberikan ulasan positif kepada hotel.

Tabel 3. Preferensi Ulasan berdasarkan Tipe Wisatawan

Tipe Wisatawan	Sentimen Positif (%)	Sentimen Negatif (%)	Rata-rata Rating	Kata yang Sering Disebutkan	Aspek Memuaskan	Aspek Kurang Memuaskan
Keluarga	87,7	12,3	8,82	Staff, pool, room, breakfast, hotel	Fasilitas kolam renang, pelayanan staf, kualitas sarapan	Masalah kamar, fasilitas hotel
Pasangan	86,3	13,7	8,87	Staff, room, pool, hotel, food	Pelayanan staf, fasilitas kolam renang, kualitas kamar	Masalah kamar, masalah kamar mandi
Grup	81	19	8,9	Staff, pool, breakfast, hotel, food	Kolam renang, staf, sarapan, pemandangan	Masalah staf, keluhan terhadap kolam, kualitas makanan
Individu	76	24	8,36	Room, ubud, staff, facilities, hotel	Lokasi di ubud, pelayanan staf	Fasilitas hotel, masalah kamar, keluhan terkait lokasi

Sumber: Data Diolah Menggunakan Python (2025)

Berdasarkan hasil analisis frekuensi kemunculan kata-kata di semua komentar pelanggan dari berbagai jenis wisatawan, menunjukkan bahwa kata-kata seperti “staff”, “room”, “pool”, “breakfast”, dan “hotel” adalah kata yang paling sering muncul. Kata “staff” adalah yang paling sering disebutkan yang menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang kuat terhadap persepsi pengalaman menginap. Selain itu, kata room menunjukkan bahwa kenyamanan, kebersihan dan kelengkapan kamar menjadi perhatian utama pelanggan. Kata “pool” dan “breakfast” juga muncul dengan kuat, menunjukkan pentingnya fasilitas dan kualitas makanan dalam membentuk kesan positif dan negatif terhadap hotel. Dengan begitu kualitas produk yang diberikan sangat berpengaruh signifikan terhadap perilaku wisatawan dengan memberikan ulasan sesuai dengan pengalaman yang didapatkan wisatawan (Rahellea & Rianto, 2023).

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, model klasifikasi sentimen yang digunakan dalam penelitian ini mencapai akurasi sebesar 91% dengan rata-rata F1-score sebesar 0,88. Mayoritas ulasan pelanggan dikategorikan dalam sentimen positif sebesar 95%, sedangkan sentimen negatif memiliki persentase yang lebih kecil yaitu 31% . Menurut penelitian dari Putri et al. (2024), menyatakan bahwa mayoritas pelanggan cenderung memberikan umpan balik positif jika pengalaman layanan mereka memenuhi ekspektasi. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa sentimen negatif, terutama terkait aspek layanan, fasilitas, dan keakuratan informasi, berhubungan erat dengan keputusan pembatalan reservasi. Hal tersebut juga di perkuat oleh penelitian dari Lin (2023), yang mengemukakan bahwa ulasan negatif juga dapat berkontribusi signifikan terhadap keputusan pelanggan untuk membatalkan reservasi, terutama ketika ulasan tersebut mencerminkan pengalaman buruk terkait layanan dan fasilitas hotel.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian Mulyana (2021), yang menyebutkan bahwa ulasan juga dijadikan dasar konsumen untuk lebih meyakini bahwa produk yang ditawarkan sesuai dengan yang diharapkan konsumen, baik ulasan positif maupun ulasan negatif karena ulasan tersebut benar

adanya diberikan oleh konsumen lain yang sudah berbelanja. Dengan demikian, integrasi analisis sentimen dalam strategi operasional hotel dapat membantu mengurangi risiko pembatalan reservasi melalui peningkatan kualitas pelayanan, penerapan sistem tanggap keluhan secara proaktif, serta personalisasi komunikasi kepada pelanggan. Implementasi pendekatan ini diharapkan tidak hanya mampu mengurangi pembatalan, tetapi juga meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan dalam jangka panjang.

Dalam mengurangi pembatalan reservasi kamar, pihak manajemen dapat meningkatkan kualitas layanan staf melalui pelatihan rutin untuk memastikan konsistensi pengalaman positif. Melakukan pemeriksaan berulang terhadap kebersihan kamar dan kolam renang yang harus diprioritaskan karena kedua aspek ini sering muncul dalam ulasan negatif. Dan membuat variasi menu sarapan dan peningkatan kualitas makanan yang dapat memperkuat kesan positif tamu. Langkah-langkah ini diharapkan dapat mengurangi ketidakpuasan dan pembatalan pemesanan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sentimen ulasan pada Booking.com di The Westin Resort & Spa Ubud, dengan menggunakan teknik *Natural Language Processing* (NLP) terhadap 433 data ulasan yang dikumpulkan melalui *web scraping*, ditemukan bahwa mayoritas ulasan bersentimen positif sebanyak 362 ulasan atau 83,6%, sedangkan ulasan negatif berjumlah relatif kecil yaitu 71 ulasan atau 16,4%. Visualisasi melalui *Word cloud* menunjukkan bahwa aspek "staff", "room", "pool", dan "breakfast" menjadi tema utama yang membentuk persepsi pengalaman tamu, baik dalam ulasan positif maupun negatif. Menggunakan metode analisis *Naive Bayes* penelitian ini memberikan akurasi sebesar 91%. Pada sentimen positif menghasilkan F1-score sebesar 95%, sedangkan pada sentimen negatif hanya menghasilkan 31%. Terdapat ketidakseimbangan dengan sentimen negatif yang didapatkan. Oleh karena itu, evaluasi mendalam terhadap ulasan negatif tetap diperlukan agar hotel dapat memperoleh wawasan yang lebih seimbang.

Limitasi dan studi lanjutan

Setelah dilakukannya penelitian ini, peneliti menyadari adanya keterbatasan yang dilakukan saat meneliti penelitian ini yaitu:

1. Keterbatasan pada proporsi data ulasan negatif, yang jauh lebih sedikit dibandingkan ulasan positif, menyebabkan ketidakseimbangan dalam hasil analisis. Untuk studi selanjutnya, disarankan agar peneliti memperluas periode pengumpulan data atau menggabungkan data dari sumber lain guna memperoleh distribusi ulasan yang lebih proporsional.
2. Keterbatasan pada cakupan platform pengumpulan data, penelitian ini belum mencakup data dari platform Online Travel Agent (OTA) lainnya seperti TripAdvisor, Agoda, Trip.com, dan sebagainya. Penelitian mendatang diharapkan dapat memanfaatkan berbagai platform untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengalaman wisatawan.
3. Keterbatasan dalam menggali alasan spesifik di balik pembatalan reservasi, karena penelitian ini belum menggunakan metode kualitatif seperti survei atau wawancara. Studi lanjutan diharapkan dapat menelusuri motivasi atau pertimbangan wisatawan secara lebih mendalam melalui pendekatan langsung kepada responden.
4. Keterbatasan dalam menjangkau data faktor eksternal, seperti pandemi, bencana alam, atau perubahan kebijakan pariwisata, yang berpotensi memengaruhi keputusan pembatalan reservasi. Penelitian selanjutnya disarankan mempertimbangkan variabel-variabel eksternal tersebut agar hasil analisis menjadi lebih holistik.

Referensi

- Arsa, D., Weni, I., & Fahreza, A. (2022). Analisis Sentimen Terhadap Pariwisata di Masa Covid-19 Menggunakan Naïve Bayes. *Jurnal Telematika*, Vol. 17 No. 1 (2022). <https://doi.org/https://doi.org/10.61769/telematika.v17i1.450>
- Ayu, I., & Putri, K. (2023). Identifikasi Persebaran Daya Tarik Wisata Di Kawasan Pariwisata Ubud Kabupaten Gianyar Bali. *Journal of Tourism and Interdisciplinary Studies*, 3(1), 54–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.51713/jotis.v3i1.101>
- Ayu Muthia, D. (2017). Analisis Sentimen Pada Review Restoran Dengan Teks Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33480/jitk.v2i2>
- Chandradev, V., Made, I., Dwi Suarjaya, A., Putu, I., & Bayupati, A. (2023). Analisis Sentimen Review Hotel menggunakan Metode Deep Learning BERT. <https://doi.org/https://doi.org/10.24002/jbi.v14i02.7244>
- Ding, K., Choo, W. C., Ng, K. Y., & Zhang, Q. (2023). Exploring changes in guest preferences for Airbnb accommodation with different levels of sharing and prices: Using structural topic model. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1120845>
- Falk, M., & Vieru, M. (2018). Modelling the cancellation behaviour of hotel guests. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(10), 3100–3116. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2017-0509>
- Hadiwijaya, H., Yustini, T., & Annisa, M. L. (2025). Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship (JoSTE) Effect of destination image, amenities on revisit intention with visitor satisfaction. *Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship*, 6480(3), 281–293. <https://doi.org/10.35912/joste.v6i3.2173>
- Hendriyati, L. (2019). Pengaruh Online Travel Agent Terhadap Pemesanan Kamar Di Hotel Mutiara Malioboro Yogyakarta. 17(1). <https://doi.org/10.36276/mws/v17i1>
- Khusnul, A. (2024). Analisis Sentimen Terhadap Kualitas Pelayanan (Tinjauan Literatur). *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9520>
- Lin, Y. (2023). Research on the Influencing Factors of Cancellation of Hotel Reservations. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 61, 107. <https://doi.org/10.54097/hset.v4i.847>
- Martin-Fuentes, E., Mateu, C., & Fernandez, C. (2020). The more the merrier? Number of reviews versus score on TripAdvisor and Booking.com. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/15256480.2018.1429337>
- Martin-Fuentes, E., & Mellinas, J. P. (2018). Hotels that most rely on Booking.com – online travel agencies (OTAs) and hotel distribution channels. *Tourism Review*, 73(4), 465–479. <https://doi.org/10.1108/TR-12-2017-0201>
- Meifitrah, R., Darmawan, I., & Nurul Pratiwi, O. (2020). Sentiment analysis of tokopedia application review to service product recommender system using neural collaborative filtering for marketplace in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 909(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/909/1/012071>
- Mulyana, S. (2021). Pengaruh Harga dan Ulasan Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Fashion Secara Online Pada Shopee di Pekanbaru. *Daya Saing Jurnal Ilmu Manajemen*, Vol. 7 No. 2 (2021). <https://doi.org/https://doi.org/10.35446/dayasaing.v7i2.665>
- Padma, P., & Ahn, J. (2020). Guest satisfaction & dissatisfaction in luxury hotels: An application of big data. *International Journal of Hospitality Management*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102318>
- Pohuda, N. (2023). The Influence Of Ota Channels On The Tourism Industry. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Economy and Management*, 73(2). <https://doi.org/10.32782/2523-4803/73-2-8>
- Pratiwi, N. K. A., & Ekawati, N. W. (2020). Brand Image Memediasi Hubungan E-Commerce Dengan Keputusan Pembelian Konsumen. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(6), 2268. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i06.p11>

- Pratiwi, P. D. A., Indrayani, I. G. A. P. W., & Adnyana, I. M. S. (2021). Klasifikasi Keluhan Tamu Mengenai Pelayanan Front Office di The Westin Resort Nusa Dua Bali Berdasarkan Ulasan pada Tripadvisor. *Jurnal Bisnis Hospitaliti*, 10(2), 72–83. <https://doi.org/10.52352/jbh.v10i2.620>
- Putri, L. T., Setiawan, A., Salis, M., & Irham. (2024). Analisis Variasi Produk Dan Kualitas Pelayanan Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Cafe Rumah Majopi Bangkinang. *Ensiklopedia of Journal*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33559/eoj.v6i3.2202>
- Rahellea, S. L., & Rianto, M. R. (2023). Literatur Review: Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Loyalitas terhadap Kepuasan Konsumen Kopi Nako. *Studi Ilmu Manajemen Dan Organisasi*, 4(1), 63–73. <https://doi.org/10.35912/simo.v4i1.1782>
- Ridok, A. (2016). Sentiment Analysis for Review Mobile Applications Using Neighbor Method Weighted K-Nearest Neighbor (NWKNN). *Journal of Environmental Engineering & Sustainable Technology* *JEEST*, 03(01), 23–32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.jeest.2016.003.01.4>
- Rucika, N. G. D. (2023). *Praktikal Non-Pricing Revenue Management*. PENERBIT KBM INDONESIA. www.penerbitbukumurah.com
- Sánchez-Medina, A. J., & C-Sánchez, E. (2020). Using machine learning and big data for efficient forecasting of hotel booking cancellations. *International Journal of Hospitality Management*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102546>
- Sanjiwani, A., Pitanatri, P., & Loanata, C. (2025). Big data analytics to understand guest sentiment: Time series study of tripadvisor reviews for luxury hotel in Bali. *Journal of Multidisciplinary Academic Business Studies (JoMABS)*, 3, 165–175. <https://doi.org/10.35912/jomabs.v3i2.2994>
- Sevtiani, S., Sri, A. A. P., & Sari, N. P. R. (2020). Analisis pengaruh online review pada booking.com terhadap keputusan wisatawan menginap di de vins sky hotel seminyak, bali. *Jurnal Kepariwisata* *Dan Hospitalitas*, 4(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JKH.2020.v04.i02.p05>
- Sihite, H. Y., & Cakrawala, P. B. (2024). Peran Front Office Manager Dalam Mengelola Online Review Tamu Di Aplikasi Booking.Com Untuk Meningkatkan Occupancy Di Natra Bintang, A Tribute. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, Vol 6 No 02.
- Sulistiobudi, R. A., Merizka, S., Syawie, M. Z., & Paramithan, S. P. (2023). Comparing The Online Video Review and Written Review on Increasing Intention to Purchase. *Journal of Digital Business and Marketing (JDBM)*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.35912/jdbm.v1i1.1716>
- Yeni, Y., Wahap, Z., Mandiri, G., Selatan, S., & Prabumulih, U. (2024). *Perilaku Konsumen dan Mobile Marketing on Pembelian Pakaian Fashion di Shopee (Consumer Behavior and Mobile Marketing on Fashion Clothing Purchases on Shopee)*. 5(2), 389–400. <https://doi.org/10.35912/simo.v5i2.4174>