

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri perhotelan di Kota Blitar saat ini mengalami pertumbuhan yang cukup pesat, ditandai dengan bermunculannya kompetitor baru yang menawarkan berbagai fasilitas modern. Hotel Grand Mansion Blitar, sebagai salah satu pemain lama dan utama di wilayah ini, menghadapi persaingan yang semakin ketat untuk mempertahankan pangsa pasarnya. Dalam situasi kompetitif ini, kualitas pelayanan menjadi faktor diferensiasi yang krusial. Dalam buku Manajemen Pariwisata dan Perhotelan, (Afni dkk., 2023) menekankan bahwa keberhasilan manajemen hotel tidak hanya diukur dari kemewahan fasilitas fisik, melainkan pada kemampuan pengelola untuk memahami dan memenuhi kebutuhan serta kepuasan tamu secara menyeluruh. Kepuasan pelanggan menjadi indikator vital, di mana pengalaman menginap yang positif akan membangun loyalitas dan citra baik perusahaan, sedangkan pengalaman negatif dapat dengan cepat merusak reputasi bisnis di tengah persaingan yang ada.

Di era digital saat ini, interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan telah bergeser ke platform daring. (Kurnia, 2024) menjelaskan bahwa persaingan ketat dalam bisnis perhotelan memaksa setiap hotel untuk berlomba meningkatkan kualitas layanan demi mendapatkan ulasan positif, karena ulasan tersebut menjadi referensi utama bagi calon pelanggan lain. Salah satu media yang paling berpengaruh adalah fitur ulasan (review) pada Google Maps. Ulasan atau review dapat didefinisikan sebagai bentuk umpan balik (feedback) tertulis yang diberikan oleh pengguna mengenai pengalaman mereka terhadap suatu produk atau jasa. Berbeda dengan sekadar rating bintang yang hanya berupa angka, ulasan teks mengandung informasi deskriptif yang mendalam mengenai alasan di balik kepuasan atau kekecewaan pelanggan, seperti kondisi kebersihan kamar, rasa makanan, hingga keramahan staf.

Namun, banyaknya jumlah ulasan yang masuk setiap harinya menciptakan tantangan tersendiri bagi manajemen hotel, yaitu kesulitan dalam mengolah data teks tersebut secara manual. Membaca ribuan komentar satu per satu sangat tidak efisien dan rentan terhadap subjektivitas. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komputasi otomatis yang dikenal sebagai Analisis Sentimen. Analisis sentimen adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengekstrak, dan mengukur emosi atau opini (positif, negatif, netral) yang terkandung dalam sebuah teks. Dengan menerapkan analisis sentimen, manajemen Hotel Grand Mansion Blitar dapat mengubah tumpukan data ulasan mentah menjadi informasi strategis yang berguna sebagai bahan evaluasi untuk peningkatan layanan dan fasilitas hotel secara tepat sasaran.

Untuk melakukan analisis sentimen dengan akurasi tinggi, diperlukan algoritma klasifikasi yang handal. Dalam beberapa tahun terakhir, algoritma berbasis *Deep Learning*, khususnya *Convolutional Neural Network* (CNN), telah menunjukkan performa yang superior dalam pemrosesan teks dibandingkan metode tradisional. Keunggulan ini dibuktikan dalam penelitian (Kurnia, 2024) yang menerapkan CNN untuk analisis sentimen ulasan hotel di Pekanbaru, di mana model tersebut mampu mencapai tingkat akurasi hingga 98%. Temuan ini diperkuat oleh (Kusumaningrum dkk., 2025) yang menunjukkan bahwa arsitektur CNN mampu menangkap fitur lokal dan pola kata dalam kalimat ulasan dengan lebih baik daripada metode klasik seperti Naive Bayes atau SVM.

Hasil klasifikasi sentimen yang hanya berupa label "Positif" atau "Negatif" belum cukup memberikan panduan strategis yang *actionable*. Manajemen membutuhkan informasi spesifik mengenai aspek mana (misalnya layanan, kebersihan, atau fasilitas) yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengintegrasikan hasil klasifikasi CNN dengan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA). Metode IPA akan memetakan hasil analisis sentimen ke dalam kuadran prioritas, sehingga manajemen dapat mengetahui dengan jelas fasilitas mana yang kinerjanya rendah namun dianggap penting oleh pelanggan (Prioritas Utama).

Berdasarkan urgensi kebutuhan evaluasi layanan hotel dan peluang peningkatan akurasi model tersebut, penelitian ini mengangkat judul **"Analisis Sentimen Ulasan Google Maps Hotel Grand Mansion Blitar menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network dengan Optimasi Hyperparameter"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan tersebut, rumusan masalah sebagai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menerapkan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) untuk mengklasifikasikan sentimen (positif, negatif, netral) pada ulasan pelanggan di Google Maps Hotel Grand Mansion Blitar?
2. Bagaimana perbandingan performa model analisis sentimen antara sebelum dan sesudah dilakukan optimasi menggunakan Grid Search berdasarkan evaluasi Confusion Matrix (akurasi, presisi, recall, F1-Score)?
3. Bagaimana hasil analisis Importance-Performance Analysis (IPA) dapat digunakan sebagai instrumen masukan untuk evaluasi dan maintenance strategi manajemen bagi Hotel Grand Mansion Blitar?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membangun model klasifikasi sentimen berbasis *Convolutional Neural Network* (CNN) yang mampu memproses ulasan pelanggan Hotel Grand Mansion Blitar secara otomatis.
2. Memberikan analisis perbandingan performa model analisis sentimen antara sebelum dan sesudah dilakukan optimasi menggunakan Grid Search berdasarkan evaluasi *Confusion Matrix* guna mengetahui tingkat akurasi, presisi, recall, dan F1-Score model.
3. Menghasilkan pemetaan atribut layanan melalui metode IPA sebagai bahan rujukan evaluasi dan pemeliharaan kualitas layanan bagi pihak manajemen hotel.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, bagi berbagai pihak yang terkait. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Penulis

1. Penelitian ini menjadi sarana untuk implementasi ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan, khususnya mengenai Sistem Cerdas, *Deep Learning*, dan *Natural Language Processing* (NLP). Selain itu, penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.
2. Mendapatkan laporan hasil analisis sentimen Algoritma CNN pada data ulasan Google Maps Review di Grand Mansion Hotel Blitar.

1.4.2 Bagi Universitas

1. Menghasilkan karya ilmiah yang berkontribusi pada perkembangan teknologi.
2. Meningkatkan reputasi akademik melalui penelitian inovatif.
3. Mendukung pengembangan penelitian di bidang machine learning dan NLP, machine learning, dan deep learning.

1.4.3 Bagi Pembaca

1. Memberikan wawasan tentang penerapan *Deep Learning* dalam analisa sentiment ulasan pelanggan di Google Maps.
2. Menambah daftar kepustakaan dan menjadi referensi akademis khususnya bagi Mahasiswa Teknik Informatika pada bidang *Deep Learning*.

1.4.4 Bagi Instansi

1. Memberikan gambaran objektif mengenai persepsi pelanggan terhadap layanan dan fasilitas hotel berdasarkan data ulasan yang sebenarnya.
2. Menjadi bahan masukan dan evaluasi strategis bagi manajemen untuk memperbaiki kekurangan layanan serta mempertahankan keunggulan di tengah persaingan bisnis perhotelan di Blitar.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat fokus, terarah dan bersesuaian dengan kemampuan peneliti maka ditetapkan batasan masalah berikut:

1. Data ulasan pelanggan hanya diambil dari platform Google Maps khusus untuk Hotel Grand Mansion Blitar dengan menggunakan teknik *web scraping* menggunakan tools Webscraper.io.
2. Rentang waktu pengambilan data (*scraping*) dimulai pada tanggal 25 Desember 2025 terhadap seluruh populasi adanya ulasan pada akun Google Maps Hotel Grand Mansion hingga tanggal pengambilan data terakhir, yaitu 27 Desember 2025.
3. Proses pembersihan data (*preprocessing*), pembangunan model, hingga pengujian hanya dibatasi pada tahapan sistem yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python di *platform Google Colaboratory*.
4. Analisis sentimen dibatasi pada penggunaan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) 1D-CNN (*One Dimensional Convolutional Neural Network*) yang dikhususkan untuk klasifikasi teks dan diperkuat dengan Optimasi Hyperparameter Grid Search.
5. Pengujian performa model menggunakan metode *Confusion Matrix* guna mengetahui pengaruh optimasi *hyperparameter*.
6. Evaluasi manajerial menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) menggunakan perangkat lunak SPSS untuk memetakan hasil analisis ke dalam diagram kartesius.
7. Menggunakan Microsoft Excel sebagai alat manajemen dan pengolahan data awal hasil *scraping*, serta penyimpanan data hasil analisis sementara sebelum dan sesudah proses modelling.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan skripsi ini dan membuatnya lebih mudah dipelajari berikut penjelasan terkait bab dalam penyusunan proposal ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori mengenai Scraping Data, Analisis Sentimen, *Convolutional Neural Network* (CNN), Optimasi Hyperparameter, dan *Importance-Performance Analysis* (IPA), serta tinjauan penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian mulai dari pengumpulan data (scraping), pra-pemrosesan teks, perancangan model CNN, skenario optimasi, hingga prosedur analisis IPA.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil pelatihan model, perbandingan performa optimasi, serta interpretasi diagram IPA sebagai rekomendasi manajerial.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka memuat daftar seluruh referensi yang dikutip dalam penelitian, yang disusun sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

LAMPIRAN

Lampiran berisi dokumen-dokumen pendukung yang relevan berupa sampel data, kode program, dan dokumen pendukung lainnya.