

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang, teknologi informasi dan komunikasi memegang peranan penting dalam berbagai sektor, termasuk dalam industri transportasi udara. Dalam dunia penerbangan, teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan pemrosesan bahasa alami (NLP) telah menjadi alat penting untuk memahami persepsi pelanggan, terutama melalui data yang berasal dari ulasan publik. Bandara sebagai pintu gerbang utama dalam lalu lintas udara tidak hanya berperan sebagai fasilitas transportasi, tetapi juga sebagai penyedia layanan yang harus memperhatikan kepuasan pengguna (Wardany, 2024). Kepuasan pengguna bandara menjadi salah satu indikator utama dalam menentukan kualitas layanan yang diberikan oleh pengelola bandara, seperti PT Angkasa Pura I (Persero), yang bertanggung jawab atas pengelolaan beberapa bandara utama di Indonesia.

Seiring dengan meningkatnya aksesibilitas internet dan penggunaan platform digital, masyarakat kini lebih sering menyuarakan pengalamannya melalui ulasan di platform seperti *Google Maps*. Platform ini tidak hanya menyajikan data lokasi tetapi juga menjadi medium yang kuat untuk merekam opini publik secara langsung. Ulasan ini menjadi sumber data yang sangat berharga karena mencerminkan persepsi publik terhadap layanan yang diberikan. Data ulasan pengguna yang tersebar luas ini memberikan peluang untuk melakukan analisis yang mendalam terkait kepuasan pengguna, khususnya melalui analisis sentimen (Saputra, 2022). Analisis sentimen memungkinkan masyarakat untuk

mengekstraksi opini dari teks ulasan pengguna, sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang persepsi masyarakat terhadap layanan bandara.

Analisis sentimen merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk mengolah data ulasan guna mengidentifikasi opini dan emosi pengguna (Wijaya & Panjaitan, 2024). Teknik ini memanfaatkan NLP untuk mengklasifikasikan sentimen yang terkandung dalam teks menjadi kategori positif, negatif, atau netral. Salah satu algoritma yang banyak digunakan dalam analisis sentimen adalah Naive Bayes. Algoritma ini dikenal karena kesederhanaan konsepnya, kecepatan prosesnya, serta kemampuannya untuk menghasilkan hasil yang akurat dalam analisis data teks (Irawan, Oktavianto, & Anam, 2019). Meskipun memiliki keterbatasan pada asumsi independensi antar fitur, algoritma ini tetap menjadi pilihan yang efektif untuk analisis skala besar (Ramadhani & Suryono, 2024).

PT Angkasa Pura I (Persero) mengelola 15 bandara besar di Indonesia, termasuk Bandara Juanda di Surabaya, yang merupakan salah satu bandara tersibuk di tanah air (Thamrin & Riyanto, 2020). Kompleksitas dan skala operasi bandara-bandara ini menuntut manajemen yang cermat dalam menjaga dan meningkatkan kualitas layanan. Dengan adanya ulasan pada *Google Maps*, hal tersebut sangat menentukan kualitas layanan jika memiliki rating yang tinggi ataupun rendah. Oleh karena itu, melakukan PKL di PT Angkasa Pura I (Persero) memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berkontribusi langsung dalam meningkatkan kualitas layanan melalui analisis data yang relevan.

Dengan demikian, topik yang diangkat dalam PKL ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis bagi mahasiswa, tetapi juga menawarkan manfaat praktis bagi

PT Angkasa Pura I (Persero) dalam upayanya untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna. Melalui analisis sentimen, perusahaan dapat lebih proaktif dalam merespons kebutuhan dan harapan pengguna, dan pengguna bandara dapat memberikan gambaran yang objektif dan komprehensif mengenai persepsi publik. Pentingnya topik ini semakin diperkuat oleh fakta bahwa kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator kinerja utama (*Key Performance Indicator*) yang harus dicapai oleh pengelola bandara, sehingga dapat terus bersaing dalam industri yang dinamis ini (Nurjanah & Handayani, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun pertanyaan-pertanyaan yang ingin dijawab adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pengolahan dan analisis data terhadap ulasan PT Angkasa Pura I (Persero) pengguna *Google Maps*?
- b. Bagaimana tingkat akurasi model Naive Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna *Google Maps*?
- c. Bagaimana hasil dari analisis sentimen ini dapat digunakan oleh PT Angkasa Pura I (Persero) untuk meningkatkan kualitas layanan di bandara-bandara yang dikelolanya?

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi nyata baik dari sisi akademis maupun praktis di lingkungan PT Angkasa Pura I (Persero). Tujuan ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus:

a. Tujuan Umum:

- Mengenali dan memahami sistem kerja serta prosedur operasional di PT Angkasa Pura I (Persero), khususnya dalam konteks pengelolaan layanan dan kepuasan pengguna di bandara-bandara yang dikelolanya.
- Mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam situasi nyata di industri, khususnya dalam bidang analisis data dan pemodelan *machine learning*.

b. Tujuan Khusus:

- Menerapkan algoritma Naive Bayes untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan pengguna *Google Maps* terkait layanan di bandara-bandara yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero).
- Mengukur tingkat akurasi model Naive Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen (positif, negatif, netral) pada data ulasan pengguna.
- Mengidentifikasi masalah yang berpotensi mempengaruhi kualitas layanan berdasarkan hasil analisis sentimen, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan.

1.4 Manfaat/ Kegunaan

Pemecahan masalah keilmuan yang dilakukan dalam penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara ilmiah maupun terapan:

a. Manfaat Ilmiah:

- Menambah pengetahuan dalam bidang analisis sentimen, khususnya dalam penerapan algoritma Naive Bayes pada data ulasan pengguna di sektor transportasi udara.
- Memberikan referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai analisis sentimen dan penerapannya dalam berbagai industri.

b. Manfaat Terapan:

- Bagi PT Angkasa Pura I (Persero), hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk memahami persepsi pengguna terhadap layanan yang diberikan, serta sebagai alat evaluasi untuk meningkatkan kualitas layanan di bandara-bandara yang dikelola.
- Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat membantu PT Angkasa Pura I (Persero) dalam mengambil keputusan strategis yang berbasis data untuk meningkatkan kepuasan pengguna.