

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media sosial telah menjadi platform utama dalam menyampaikan opini, pengalaman, dan persepsi masyarakat terhadap berbagai institusi, termasuk lembaga pendidikan tinggi. Kehadiran platform seperti Instagram dan Google Maps memungkinkan publik untuk memberikan komentar dan ulasan secara terbuka terkait layanan, fasilitas, maupun kualitas institusi, yang secara tidak langsung membentuk citra dan reputasi kampus di mata masyarakat luas. Universitas Darma Persada sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia tentu tidak terlepas dari sorotan publik melalui media sosial, baik dalam bentuk komentar positif maupun negatif.

Perkembangan pesat digitalisasi dan keterbukaan informasi membuat analisis terhadap opini publik menjadi aspek penting dalam pengambilan keputusan strategis. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk memahami opini ini adalah analisis sentimen, yaitu proses mengidentifikasi dan mengkategorikan opini berdasarkan polaritasnya, seperti positif, negatif, atau netral. Analisis sentimen memungkinkan pihak universitas untuk mengevaluasi secara lebih objektif persepsi publik serta merumuskan strategi peningkatan pelayanan dan citra kampus.

Menurut Rahman & Pujiharto (2022), “analisis sentimen sangat membantu institusi dalam mengetahui persepsi masyarakat terhadap layanan yang mereka berikan, khususnya melalui ulasan daring yang bersifat real-time dan dinamis”. Pemanfaatan ulasan di media sosial sebagai sumber data juga memberikan keunggulan dari sisi volume dan keberagaman opini, yang sebelumnya sulit dijangkau melalui survei konvensional.

Metode yang umum digunakan dalam analisis sentimen adalah algoritma Naive Bayes, karena kemampuannya dalam memproses teks pendek secara efisien dan akurat. Berdasarkan penelitian oleh Yuliani et al. (2021), “*Naive Bayes menunjukkan performa yang baik dalam klasifikasi sentimen dengan tingkat akurasi tinggi serta kecepatan dalam proses pelatihan model*”. Hal ini menjadikan Naive Bayes sebagai pilihan tepat untuk mengklasifikasikan komentar dan ulasan singkat seperti yang terdapat pada Instagram dan Google Maps.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap Universitas Darma Persada berdasarkan komentar di Instagram dan ulasan di Google Maps, serta mengklasifikasikan polaritas opini menggunakan algoritma Naive Bayes. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi publik terhadap universitas, sekaligus menjadi masukan bagi pihak kampus dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan membangun citra positif di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode Naive Bayes dalam melakukan analisis sentimen terhadap komentar Instagram dan ulasan Google Maps yang berkaitan dengan Universitas Darma Persada?
2. Bagaimana hasil klasifikasi sentimen (positif, negatif, atau netral) dari komentar dan ulasan tersebut setelah diproses menggunakan metode *Naive Bayes*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada analisis sentimen terhadap komentar yang diambil dari platform Instagram dan ulasan Google Maps
2. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Komparasi dengan algoritma lain seperti *SVM*, *Decision Tree*, atau metode *deep learning* tidak menjadi fokus penelitian ini.
3. Penelitian ini tidak membahas faktor eksternal lain yang dapat memengaruhi sentimen, seperti tren sosial, kejadian musiman, atau kampanye pemasaran kampus. Fokus utama adalah pada analisis data teks dari dua platform yang telah ditentukan.

4. Visualisasi hasil analisis sentimen dilakukan dalam bentuk persentase atau grafik distribusi sentimen, tanpa menyertakan analisis mendalam per individu atau akun pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengumpulkan dan mengolah data komentar dari Instagram serta ulasan dari Google Maps yang berkaitan dengan Universitas Darma Persada sebagai objek analisis sentimen.
2. Menerapkan metode *Naive Bayes* dalam proses klasifikasi sentimen terhadap komentar dan ulasan tersebut ke dalam tiga kategori: positif, negatif, dan netral.
3. Menyediakan visualisasi dan interpretasi hasil analisis sentimen untuk mengetahui persepsi publik terhadap Universitas Darma Persada secara kuantitatif dan terstruktur.
4. Memberikan masukan yang objektif bagi pihak Universitas Darma Persada dalam memahami opini masyarakat dan meningkatkan kualitas pelayanan maupun citra kampus berdasarkan hasil analisis sentimen.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi yang objektif mengenai persepsi masyarakat terhadap Universitas Darma Persada berdasarkan data komentar dan ulasan di media sosial dan platform digital.
2. Menjadi referensi bagi pihak kampus dalam mengambil kebijakan strategis untuk meningkatkan pelayanan, promosi, dan reputasi kampus berdasarkan hasil analisis sentimen.
3. Menunjukkan penerapan metode *Naive Bayes* dalam klasifikasi teks sehingga dapat menjadi rujukan atau dasar bagi penelitian-penelitian selanjutnya di bidang *text mining* dan *sentiment analysis*.
4. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang analisis data, kecerdasan buatan, dan pengolahan bahasa alami (*Natural Language Processing*).
5. Menyediakan dasar bagi pengembangan sistem monitoring sentimen kampus secara berkala sebagai bagian dari strategi digital branding dan peningkatan mutu institusi.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengamati langsung interaksi dan respons yang diberikan oleh pengguna pada platform Instagram dan Google Maps terkait Universitas Darma Persada. Observasi bertujuan untuk memahami pola

umum dalam komentar dan ulasan yang diberikan oleh pengguna, apakah komentar tersebut cenderung positif, negatif, atau netral. Penulis akan melakukan observasi secara manual pada beberapa komentar dan ulasan terbaru yang berhubungan dengan Universitas Darma Persada di kedua platform tersebut, untuk mengidentifikasi jenis sentimen yang terkandung dalam data.

1.6.2 Studi Pustaka

Metode studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan teori dan konsep terkait analisis sentimen, Naïve Bayes, serta penelitian sebelumnya yang relevan. Penulis akan mempelajari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan studi terkait lainnya mengenai penerapan analisis sentimen menggunakan Naïve Bayes pada data teks, khususnya di platform media sosial dan ulasan online. Literatur ini digunakan sebagai dasar teori untuk analisis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini.

1.6.3 Metode Pemahaman Data

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan dan memahami data komentar dan ulasan yang relevan dengan Universitas Darma Persada. Data yang dikumpulkan terdiri dari komentar-komentar yang terdapat di Instagram dan ulasan yang ada di Google Maps. Pengumpulan data dilakukan dengan cara scraping data dari kedua platform menggunakan tools atau API yang sesuai. Setelah pengumpulan data, tahapan pembersihan data (data cleaning) dilakukan untuk menghilangkan noise atau informasi yang tidak relevan. Proses ini meliputi

stopword removal, stemming, dan tokenisasi agar data dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan algoritma *Naïve Bayes*.

1.6.4 Metode Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah ekstraksi fitur menggunakan teknik seperti TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency) untuk menghitung bobot setiap kata dalam komentar atau ulasan. Setelah proses ini, data yang telah diproses akan dianalisis menggunakan algoritma *Naïve Bayes* untuk melakukan klasifikasi sentimen menjadi tiga kategori utama: positif, negatif, dan netral. Proses pelatihan model menggunakan dataset yang telah diproses dan kemudian dilakukan evaluasi menggunakan metrik evaluasi seperti akurasi, precision, recall, dan F1-Score.

1.6.5 Metode Evaluasi Model

Metode evaluasi digunakan untuk mengukur kinerja model *Naïve Bayes* yang telah dibangun. Model dievaluasi menggunakan confusion matrix yang mencakup nilai-nilai True Positive (TP), True Negative (TN), False Positive (FP), dan False Negative (FN). Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana model dapat mengklasifikasikan sentimen dengan akurat pada data uji, yang berisi komentar dan ulasan yang belum pernah dilihat oleh model sebelumnya.

1.6.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan menggunakan metode pengumpulan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber-sumber yang sudah tersedia secara publik. Peneliti mengambil data berupa komentar dan ulasan dari dua platform digital, yaitu Instagram dan Google Maps, yang secara langsung berkaitan dengan Universitas Darma Persada.

Pengambilan data dilakukan melalui proses *web scraping*, yaitu teknik mengumpulkan informasi dari halaman web secara otomatis menggunakan bantuan program. Tools yang digunakan antara lain Python dengan beberapa library seperti *BeautifulSoup*, *Selenium*, atau library lain yang sesuai. Pengambilan data ini tetap memperhatikan etika serta ketentuan privasi dari masing-masing platform.

Adapun rincian pengumpulan data sebagai berikut:

1. Instagram

Data diambil dari komentar yang terdapat pada unggahan akun resmi Universitas Darma Persada maupun unggahan lain yang menyebut universitas secara langsung. Hanya komentar publik yang dapat diakses secara umum yang akan digunakan dalam penelitian ini.

2. Google Maps

Data dikumpulkan dari ulasan pengguna di halaman Google Maps Universitas Darma Persada. Setiap ulasan yang memuat opini pengguna, baik dalam bentuk pujian maupun keluhan, akan dimasukkan sebagai data penelitian.

3. Seleksi Data

Tidak semua komentar atau ulasan digunakan. Peneliti hanya memilih komentar yang ditulis dalam bahasa Indonesia, mengandung opini atau penilaian terhadap universitas, dan memiliki makna yang jelas.

4. Jumlah dan Periode Data

Target jumlah data yang dikumpulkan adalah sekitar 500 komentar dan ulasan. Data ini diambil dari periode waktu tertentu, yaitu mulai dari Januari 2022 hingga Desember 2024. Hal ini bertujuan agar data yang dianalisis cukup representatif dan mencerminkan opini masyarakat dalam kurun waktu yang relevan.

5. Etika Pengumpulan Data

Penelitian ini hanya menggunakan data yang bersifat publik dan tidak mengungkap identitas pribadi pengguna. Nama atau informasi sensitif lainnya tidak akan disertakan dalam laporan hasil penelitian, demi menjaga privasi dan etika penelitian.