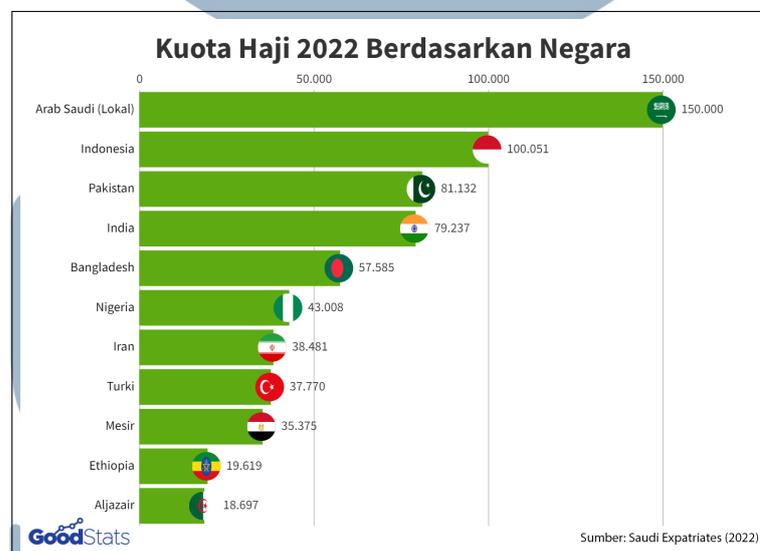


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan haji di Indonesia diatur oleh Kementerian Agama. Setiap tahun, ribuan masyarakat Indonesia diberangkatkan ke Tanah Suci dalam rangka menunaikan ibadah haji. Pada tahun 2022, Indonesia mendapatkan kuota haji terbanyak dibandingkan dengan negara-negara diluar Arab Saudi, yakni 100.051 jemaah [1] yang ditunjukkan pada Gambar 1.1. Pelaksanaan haji di Indonesia diatur dengan ketat dimulai dari pendaftaran, pelunasan biaya hingga pelaksanaan haji. Jamaah haji di Indonesia juga dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dasar seperti tata cara shalat dan thawaf supaya dapat melaksanakan ibadah dengan baik. Selain itu, pemerintah Indonesia juga bekerja sama dengan pemerintah Arab Saudi untuk memastikan kenyamanan dan keamanan jamaah haji selama ibadah haji berlangsung.



Gambar 1.1. Daftar negara dengan kuota haji 2022 terbanyak
sumber: [1]

Aplikasi Haji Pintar pertama kali dikembangkan pada tahun 2015 oleh Direktorat Layanan Haji Luar Negeri sebagai cara untuk membantu jamaah mengajukan pengaduan terkait pelayanan pelaksanaan ibadah haji. Pada tahun 2016, aplikasi ini dikembangkan dan terintegrasi dalam sistem integrasi komputer Haji secara online dan real time. Pada tahun 2017 ditambahkan fitur-fitur baru

seperti Al-Quran, kalender shalat, informasi haji, nilai tukar rupiah. Pada tahun 2018, informasi akomodasi, transportasi, dan konsumsi yang diterima jemaah selama di Arab Saudi tersaji lebih lengkap dan dapat dengan mudah diakses. Aplikasi tersebut juga telah mendapatkan penghargaan dari Menteri Arab Saudi, sebagai aplikasi haji terbaik dalam kategori pelayanan kepada jemaah haji pada tanggal 10 Januari 2023 [3]. Gambar 1.2 menunjukkan informasi dari aplikasi Haji Pintar yang sampai saat ini sudah diunduh lebih dari 500.000 pengguna, dan 5.380 ulasan pengguna dengan *rating* 3.5.



Gambar 1.2. Aplikasi Haji Pintar
sumber: Google Play Store

Google Play Store adalah platform distribusi digital resmi yang dikembangkan oleh Google untuk pengguna Android. Di dalam platform ini, pengguna dapat mengunduh, membeli, dan menginstal berbagai aplikasi, game, buku, musik, film, dan konten digital lainnya. Google Play Store menyediakan

fitur-fitur seperti pencarian aplikasi, kategori aplikasi, ulasan dan rating pengguna, dan rekomendasi aplikasi terkait. Pengembang aplikasi dapat memasarkan produk mereka melalui Google Play Store dan melacak kinerja aplikasi mereka serta mengumpulkan umpan balik dari pengguna melalui ulasan dan rating. Sebuah aplikasi tentunya membutuhkan ulasan dari penggunanya baik positif maupun negatif untuk pengembangan update aplikasi, ulasan ini bermanfaat untuk memberikan gambaran aplikasi, meningkatkan layanan aplikasi, mendengar kebutuhan pengguna, menaikkan penjualan, dan mendapatkan media promosi [4].

Analisis sentimen adalah tugas untuk mendeteksi, mengekstraksi, dan mengklasifikasikan pendapat tentang suatu hal. Analisis sentimen dilakukan dengan mengidentifikasi perasaan atau pandangan seseorang yang diungkapkan dalam bentuk tulisan, yang kemudian dapat diklasifikasikan sebagai sentimen positif, negatif, atau netral [5]. Analisis sentimen dapat diterapkan pada berbagai sumber data teks, seperti ulasan produk, media sosial, atau ulasan aplikasi. Dengan memahami sentimen yang terkandung dalam teks, pengembang aplikasi dapat menanggapi ulasan pengguna, memantau *rating* aplikasi, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Analisis sentimen juga dapat digunakan untuk memantau opini publik, melihat tren pasar, dan mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif.

Pada penelitian terdahulu yang berjudul "Analisis Sentimen Media Sosial Twitter Terhadap Reaksi Masyarakat Pada R UU Cipta Kerja Menggunakan Metode Klasifikasi Algoritma Naive Bayes" mempunyai performa *accuracy* 88%, *precision* 92%, *recall* 84%, dan *F1-Score* 86% [6]. Pada penelitian yang berjudul "Analisis Sentimen Tempat Wisata Di Jakarta Pasca Covid -19 Dengan Algoritma Naive Bayes" mempunyai performa *accuracy* 65%, *precision* 53%, *recall* 51% dan *F1-Score* 50% [7]. Pada penelitian yang berjudul "Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi Jamsostek Mobile Menggunakan Metode Support Vector Machine" mempunyai performa *accuracy* 96%, *precision* 92%, *recall* 96% dan *F1-Score* 94% [8].

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan algoritma Naive Bayes yang memiliki keunggulan yaitu, sederhana, cepat, dan akurasi yang tinggi [9]. Dengan mengambil *dataset* yang didapatkan dari ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar di Google Play Store, diharapkan hasil penelitian mengenai ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar ini dapat membantu meningkatkan kualitas aplikasi kedepannya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma Naïve Bayes untuk analisis sentimen ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar?
2. Bagaimana hasil performa dari *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-Score* dalam analisis sentimen ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar menggunakan algoritma Naïve Bayes?

1.3 Batasan Permasalahan

Adapun batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah :

1. Sumber data didapatkan dari ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar di Google Play Store sejumlah 1000 data ulasan.
2. Pengambilan data menggunakan teknik *Scraping* Menggunakan bahasa pemrograman Python.
3. Data yang diambil berbahasa Indonesia.
4. Hasil klasifikasi yang dihasilkan berupa positif, negatif, dan netral.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan algoritma Naïve Bayes untuk analisis sentimen ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar.
2. Mengukur performa dari *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-Score* dalam analisis sentimen ulasan pengguna pada aplikasi Haji Pintar menggunakan algoritma Naïve Bayes.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukan penelitian ini adalah :

1. Bagi pengembang aplikasi, dapat menjadi masukan dalam pengembangan aplikasi Haji Pintar berdasarkan klasifikasi sentimen ulasan pengguna.
2. Bagi penulis, mendapatkan pengalaman dalam melakukan penelitian tentang analisis sentimen menggunakan Naïve Bayes pada data ulasan aplikasi Haji Pintar.
3. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat membantu menambah pengetahuan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dijelaskan secara singkat tentang struktur penulisan laporan penelitian, mulai dari pendahuluan sampai dengan simpulan dan saran. Urutan penulisan laporan skripsi adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian dengan judul "Analisis Sentimen Ulasan Pada Aplikasi Haji Pintar Menggunakan Algoritma Naïve Bayes".

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini. Teori yang digunakan yaitu *Text Preprocessing* yang berisi *Data Cleaning*, *Case Folding*, *Tokenization*, *Stopword Removal*, dan *Stemming*, *Term Frequency - Inverse Document Frequency*, *Algoritma Naïve Bayes*, *K-Fold Cross Validation*, dan *Confusion Martrix* yang akan menghasilkan *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

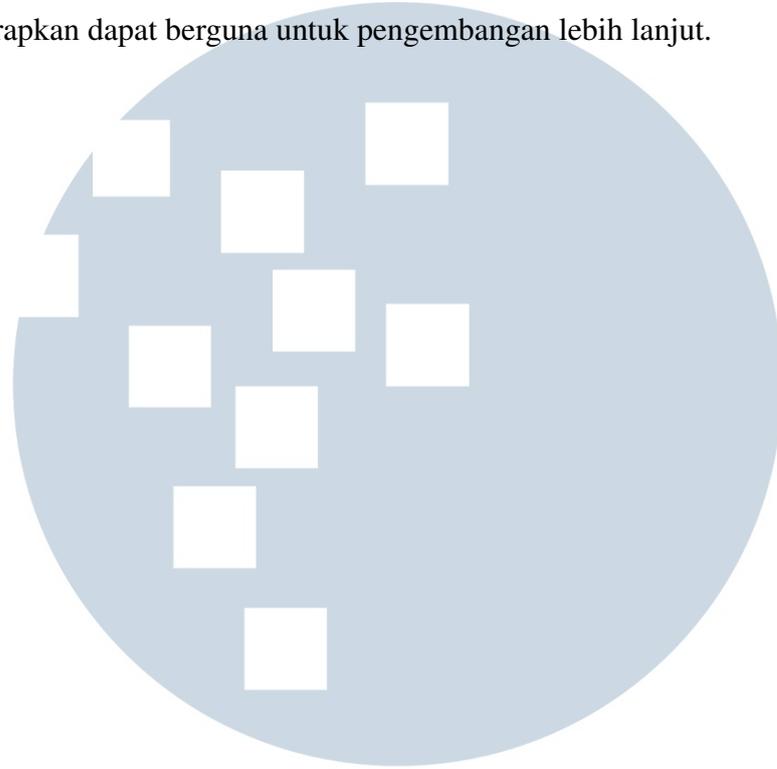
Bab ini berisi tentang metodologi penelitian, perancangan sistem, beserta metode evaluasi yang akan digunakan untuk menguji sistem.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bab ini mencakup spesifikasi perangkat yang digunakan dalam penelitian ini, implementasi sistem, dan pengujian sistem yang dibuat.

- Bab 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan lebih lanjut.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA