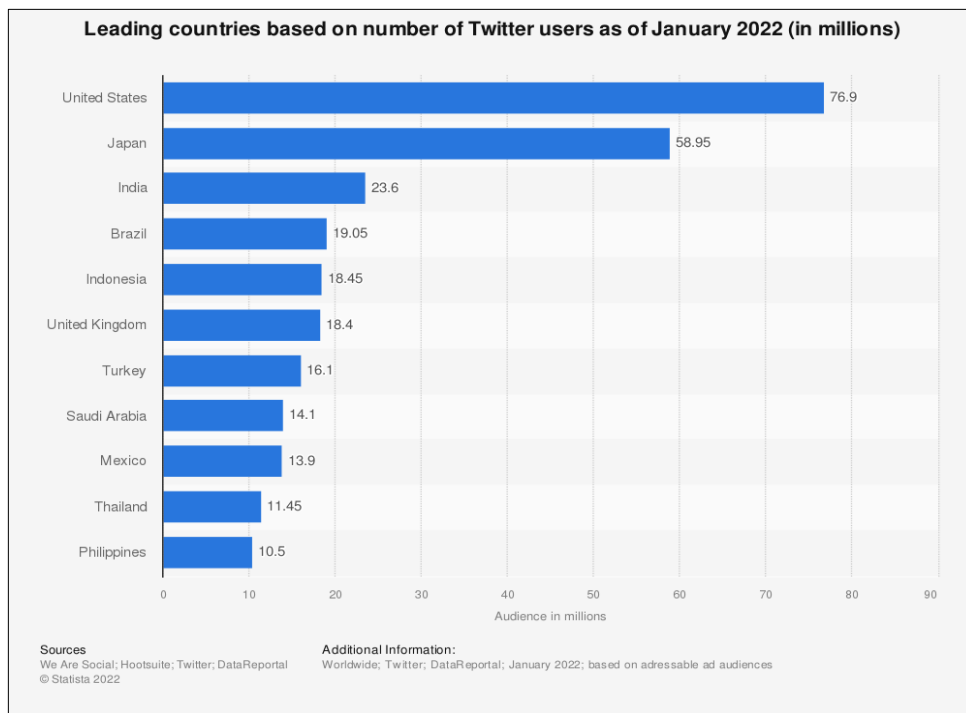


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan media sosial belakangan ini amat berpengaruh serta memberikan peran besar bagi beragam aspek kehidupan masyarakat di era digital ini (Harahap M A, 2020; Hendra & Laugu, 2020; Rifandi & Irwansyah, 2021). *Twitter* merupakan salah satu jejaring media sosial yang populer digunakan masyarakat di Indonesia (Firmansyah & Puspitasari, 2021; Solihin et al., 2021; Sudiartana et al., 2022). Menurut laporan Statista, terdapat 18,45 juta pengguna aplikasi yang didirikan oleh Jack Dorsey ini di Indonesia per Januari 2022 lalu. Capaian ini menempatkan Indonesia sebagai negara pengguna *Twitter* terbanyak ke-5 di dunia. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1 Grafik Negara Pengguna *Twitter* 2022

Sumber: Statista, Januari 2022

Melalui media sosial *Twitter*, pengguna dapat melakukan berbagai aktivitas, diantaranya adalah komunikasi antar individu maupun kelompok, menuliskan kegiatan keseharian, mempromosikan usaha, beradu argumen, hingga menyampaikan opini terkait suatu topik pembahasan. Unggahan berupa pesan status (biasa disebut *tweet*) yang dibatasi hingga 280 karakter. *Tweet* yang dituliskan oleh pengguna tersebut merupakan sumber yang bisa digunakan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap isu yang dibahas, karena tulisan tersebut mengandung sentimen yang dapat digunakan sebagai sumber evaluasi dan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan (Alfi et al., 2021; Widowati et al., 2020).

Pada awal Juni 2022 lalu, rencana kenaikan harga tiket masuk Candi Borobudur menjadi salah satu persoalan yang menuai banyak perbincangan di dunia nyata bahkan di berbagai media sosial diantaranya *Twitter*. Rencana kenaikan harga tiket masuk ke Candi Borobudur ini menuai berbagai reaksi pro dan kontra dalam masyarakat. Masyarakat pun dengan bebas menyampaikan opininya baik berupa penolakan atau dukungan dalam menanggapi rencana pemerintah dalam menaikkan harga tiket masuk ini melalui *tweet*. Hal ini menarik perhatian untuk dilakukannya analisis sentimen terhadap *tweet* opini masyarakat mengenai rencana kenaikan tiket masuk Candi Borobudur untuk mengetahui kecenderungan respon masyarakat terkait isu tersebut.

Tanggapan yang ditulis pada *Twitter* dapat dikatakan sebagai suatu sentimen, tanggapan tersebut dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu tanggapan yang sifatnya mendukung suatu kejadian disebut sentimen positif, sebaliknya tanggapan yang menentang atau menolak suatu kejadian disebut sentimen negatif, dan tanggapan yang tidak mendukung atau menolak disebut netral. Pada penelitian ini munculnya reaksi dikalangan masyarakat Indonesia khususnya pada media sosial *Twitter* menarik untuk dilakukan analisis. Analisis sentimen pada data *Twitter* dapat diimplementasikan dengan menggunakan algoritma klasifikasi. Algoritma klasifikasi yang banyak digunakan dalam penelitian analisis sentimen yaitu *Naïve Bayes* (NB) dan *Decision Tree* (DT).

Metode optimasi PSO yang dipadukan pada algoritma SVM terbukti meningkatkan akurasi yang baik pada penelitian analisis sentimen *tweet* tentang UU cipta kerja (Sabrila et al., 2022) hasil penelitian menggunakan 10 *k-fold cross validation* menggunakan algoritma SVM menghasilkan akurasi sebesar 92,99%, presisi sebesar 93,24%, dan *recall* sebesar 93%. Sementara pada algoritma SVM dan PSO menghasilkan akurasi sebesar 95%, presisi sebesar 95,08%, dan *recall* sebesar 94,97%. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa metode optimasi *Particle Swarm Optimization* dapat mengatasi kelemahan algoritma *Support Vector Machine* dalam masalah pemilihan parameter dan berhasil meningkatkan performa yang dihasilkan di mana SVM-PSO lebih unggul dibandingkan SVM biasa dalam analisis sentimen. Penelitian yang dilakukan (Astuti & Taufan, 2022) menunjukkan hasil pengujian pada algoritma klasifikasi menggunakan PSO lebih baik dibandingkan tanpa menggunakan PSO yaitu memiliki hasil akurasi algoritma NB dan SVM adalah 64,04% dan 72,55%, sedangkan hasil akurasi setelah menggunakan PSO pada algoritma SVM dan NB adalah 70,43% dan 76,38%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pramukti et al., 2022) menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Particle Swarm Optimization* sebagai *feature selection*, selain itu terdapat tahap *preprocessing* yang didalamnya meliputi *cleansing*, *remove duplicate*, seleksi data, normalisasi, *case folding*, *tokenizing*, *filtering*, *stopwords*, *stemming*, dan *labeling*. Hasil klasifikasi yang didapat 53,31% pengguna *twitter* setuju dan 46,69% pengguna *twitter* tidak setuju dengan perpanjangan kebijakan PPKM darurat. Nilai *accuracy* yang didapatkan meningkat sebanyak 15,21% dari 77,16% menjadi 92,37%, nilai *precision* yang didapatkan meningkat sebanyak 3,07% dari 87,33% menjadi 90,40%, dan nilai *recall* yang didapatkan meningkat sebanyak 30,96% dari 64,42% menjadi 95,38%.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka akan dilakukan penelitian terkait analisis sentimen *tweet* yang mengandung opini atau komentar masyarakat mengenai kenaikan tiket masuk candi borobudur dengan

menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree* dalam proses analisis sentimen.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah analisis sentimen *tweet* kenaikan harga tiket wisata Candi Borobudur.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengamati dan menganalisis opini pengguna *twitter* mengenai rencana kenaikan harga tiket masuk Candi Borobudur dan kemudian mengklasifikasikan sentiment data *tweet* tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Data yang digunakan adalah *tweet* kenaikan harga tiket masuk Candi Borobudur yang berbahasa Indonesia.
2. Jumlah data *tweet* yang digunakan adalah 591 data yang telah diambil dibulan Juni 2022.
3. Metode yang digunakan Algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree*.
4. Menampilkan sentimen positif, negatif, dan netral.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan nilai sentimen dan menentukan kelas data cuitan (*tweet*) dari pengguna *twitter* yang berkaitan dengan topik kenaikan harga tiket wisata Candi Borobudur menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik kepada penulis maupun kepada pembaca tentang gambaran sentimen para pengguna *twitter* terhadap rencana kenaikan harga tiket wisata Candi Borobudur.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Susunan dan Struktur Tesis ini dibagi menjadi beberapa bab, seperti berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang dari masalah yang ada, ruang lingkup, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan hasil penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas teori-teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul yang dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metodologi penelitian terdiri dari desain penelitian, data penelitian, metode penelitian dan teknis analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai metode pengolahan data dan tampilan hasil pengelolaan data menggunakan aplikasi RapidMiner.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN