

BAB I

PENDAHULUAN

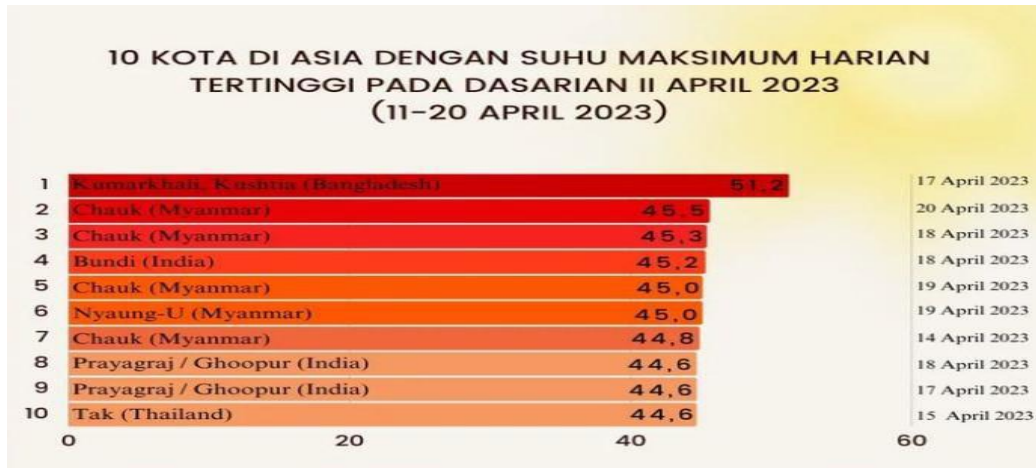
1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat termasuk salah satunya adalah internet. Internet saat ini menjadi kebutuhan bagi masyarakat, dimana penggunaan internet terus berkembang setiap tahunnya. Sebuah survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (APJII) pengguna internet di Indonesia mencapai 210.026.769 jiwa dari total populasi 272.682.600 jiwa penduduk Indonesia pada periode 2021-2022 dengan persentase 77,02% ini mengalami peningkatan sebesar 3,32 % dari tahun sebelumnya ((APJII), 2022). Penggunaan media sosial berkontribusi terhadap peningkatan jumlah orang yang menggunakan internet, khususnya Instagram.

Instagram menjadi platform yang sangat populer untuk berbagi informasi dan ekspresi. Instagram telah menjadi saluran utama bagi masyarakat untuk mendapatkan dan berbagi informasi, termasuk isu-isu terkait cuaca ekstrem (Situmorang & Hayati, 2023). Fenomena gelombang panas sebagai dampak perubahan iklim telah menjadi perhatian global, termasuk di Indonesia, yang seringkali mengalami suhu udara yang tinggi.

Fenomena gelombang panas merupakan fenomena cuaca serius dengan kenaikan suhu yang ekstrem yang bisa berdampak sangat berbahaya bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya. Gelombang panas April 2023 terburuk dalam sejarah Asia berlangsung di lebih dari selusin negara. (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023)

Berikut pada Gambar 1.1 ditampilkan data 10 Kota di Asia yang sedang dilanda gelombang panas dengan suhu maksimum harian tertinggi dasarian 11 April 2023.



Gambar 1.1 Kota di Asia dengan suhu maksimum harian

Sumber: (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023)

Pada Gambar 1.2 juga dilampirkan suhu tertinggi maksimum harian di Indonesia dasarian II 2023. Ciputat menjadi urutan dengan suhu tertinggi yaitu 37,2 °C berdasarkan pengamatan stasiun BMKG.



Gambar 1.2 Urutan tertinggi suhu maksimum harian di Indonesia

Sumber: (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2023)

Gelombang panas dapat memiliki dampak yang signifikan pada masyarakat. Hal ini mencakup risiko kesehatan seperti kelelahan, dehidrasi, kenaikan angka kematian terkait panas, serta peningkatan risiko kebakaran hutan dan lahan. Selain itu, gelombang panas juga dapat mempengaruhi sektor pertanian, distribusi air, dan infrastruktur lainnya.

Akun resmi BMKG di Instagram menjadi kanal penting dalam menyebarkan informasi terkait cuaca kepada masyarakat. Pada kondisi tertentu, seperti saat terjadi gelombang panas, akun tersebut mungkin menerima berbagai komentar dari masyarakat dengan segala sudut pandang. Hal ini yang membuat peneliti untuk menganalisis sudut pandang ini, baik sebagai pandangan yang positif atau negatif. Analisis sentimen digunakan untuk menyelesaikan proses analisis.

Analisis sentimen fenomena gelombang panas dapat memberikan wawasan mendalam tentang sentimen masyarakat terkait gelombang panas, tetapi juga menyoroti pentingnya komunikasi efektif dan penguatan kapasitas dalam merespons peristiwa cuaca ekstrem. Hasil ini dapat menjadi landasan bagi BMKG untuk meningkatkan strategi komunikasi publiknya dan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang fenomena cuaca yang berdampak signifikan. Tentu saja diperlukan teknik klasifikasi data untuk melakukan analisis sentimen. Pada analisis sentimen ini peneliti akan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM).

Support Vector Machine (SVM) merupakan metode klasifikasi dan regresi yang populer digunakan untuk masalah linear dan nonlinear. Efektivitas *Support Vector Machine* sangat dipengaruhi oleh jenis fungsi kernel yang dipilih dan diterapkan berdasarkan karakteristik data. Menurut beberapa peneliti telah melaporkan bahwa *Support Vector Machine* metode yang akurat terbaik untuk klasifikasi teks.

Berdasarkan informasi latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Sentimen Masyarakat Pada Komentar Akun Instagram BMKG Terhadap Fenomena Gelombang Panas Dengan Algoritma *Support Vector Machine* (SVM)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahannya anatar lain:

1. Bagaimana menerapkan metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam

menganalisa teks opini negatif dan positif masyarakat terhadap fenomena gelombang panas?

2. Bagaimana tingkat akurasi dalam melakukan klasifikasi opini pengguna Instagram terhadap fenomena gelombang panas menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM)?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya mengambil data yang bersumber dari komentar pada postingan akun Instagram @bmgk terkait postingan fenomena gelombang panas.
2. Analisis sentimen dilakukan dengan metode klasifikasi.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *support vector machine* (SVM).

1.4 Tujuan penelitian

1. Menerapkan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk menganalisa teks negatif dan positif yang ada dalam komentar masyarakat terhadap fenomena gelombang panas.
2. Mengetahui tingkat akurasi dan waktu komputasi yang diperlukan metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasi sentimen positif dan negatif masyarakat terhadap fenomena gelombang panas dengan pengujian *confusion matrix*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Membantu peningkatan pemahaman mengenai teknik *text mining* sehingga pembaca dapat menggunakannya sebagai bahan bacaan dan referensi dalam melakukan penelitian terkait *text mining*, khususnya jika menggunakan pendekatan *Support Vector Machine* (SVM) pada analisis sentimen Instagram terhadap fenomena gelombang panas.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Mahasiswa
Sebagai sumber untuk penulisan dan kajian selanjutnya mengenai teknik klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM) ataupun fenomena gelombang panas.
- 2) Bagi Umum
Dapat dijadikan sebagai informasi mengenai analisis sentimen masyarakat terhadap fenomena gelombang panas berdasarkan data komentar Instagram dan bagaimana pengklasifikasinya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjabarkan semua terkait Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan kerja penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan memberikan penjelasan secara ringkas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan judul.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab metodologi penelitian penulis akan menjelaskan mengenai tahapan penelitian dan metode apa saja yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan berisi mengenai analisa dan penerapan metode dalam penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas kesimpulan dan saran dari keseluruhan Tugas Akhir dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA