

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Wabah *coronavirus disease* 2019 (COVID-19) merupakan penyakit mudah menular pada manusia yang menyerang sistem pernafasan. Wabah ini pertama kali ditemukan di kota Wuhan, Cina, penyebab utama virus ini berasal dari hewan yang dijual di pasar Wuhan (Alpito dkk., 2021). Berlandaskan data terakhir yang diperoleh dari website WHO Indonesia, hingga 20 Oktober 2021, 4.237.201 orang terkonfirmasi positif COVID-19, 143.077 kematian akibat COVID-19 (World Health Organization, 2021). Hal ini membuat masyarakat Indonesia resah dan dengan adanya pandemi ini pemerintah menetapkan kebijakan yang tidak berisiko untuk mengurangi penyebaran COVID-19.

Salah satu cara untuk mencegah penyebaran virus COVID-19 ini adalah dengan vaksin, melihat pesatnya penyebaran COVID-19 dan bahaya yang akan terjadi jika tidak segera ditangani (Rachman & Pramana, 2020). Namun dengan adanya vaksin membuat masyarakat menjadi kesalahan dalam mendapatkan informasi mengenai vaksin dan menjadikan sebuah konspirasi terhadap COVID-19 (Astuti dkk., 2021).

Saat ini perkembangan teknologi di Indonesia sangat memudahkan masyarakat dalam menerima, mengakses informasi melalui media, baik itu media digital, media cetak, ataupun media sosial. Dengan berbagai informasi, masyarakat pun bisa dengan bebas mengeluarkan pendapatnya dari informasi yang didapat melalui sosial media yang dimiliki (Ayu Wulandari dkk., 2021).

Masyarakat pun memberikan tanggapan mengenai vaksin melalui media sosial. Salah satu media yang banyak digunakan untuk memberikan tanggapan terhadap sesuatu adalah media sosial twitter, yang mencakup lebih dari 63 persen dari total pengguna media sosial di Indonesia (We Are Social, 2021). Hal tersebut menunjukkan adanya peluang sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan suatu pengetahuan yang bermanfaat.

Pada penelitian ini dilakukan analisis sentimen yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan masyarakat terhadap vaksin COVID-19. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang direkam pada media sosial twitter untuk memprediksi algoritma yang digunakan.

Analisis sentimen dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya mengambil data dari media sosial twitter. Dalam melakukan analisis sentimen dapat dilakukan dengan teknik klasifikasi. Adapun algoritma klasifikasi yang digunakan untuk yaitu *K-Nearest Neighbor*. Algoritma *K-Nearest Neighbor* digunakan untuk mengetahui hasil akurasi mengenai tanggapan masyarakat di media sosial twitter.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana tanggapan pengguna media sosial twitter mengenai vaksin COVID-19?
- b. Bagaimana penerapan analisis sentimen pada pengguna media sosial twitter terhadap vaksin COVID-19 dengan menggunakan algoritma klasifikasi *K-Nearest Neighbor*?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui tanggapan pengguna media sosial twitter mengenai vaksin COVID-19.
- b. Mengetahui penerapan analisis sentiment pada media sosial twitter terhadap Vaksin COVID-19 dengan menggunakan algoritma klasifikasi *K-Nearest Neighbor*.

I.4 Batasan Penelitian

Untuk menghindari penyimpangan materi maupun pelebaran pokok masalah dalam penelitian ini, maka batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Data yang digunakan untuk klasifikasi kategori sentiment pada peneliti ini berasal dari twitter.
2. Penelitian ini dibatasi dengan komentar pengguna twitter terhadap vaksin COVID-19.
3. Klasifikasi data menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor*.
4. Peneliti hanya mengambil data dalam sekali penarikan.
5. Peneliti hanya mengambil data berbahasa Indonesia.
6. Jumlah data yang diambil 15000 data.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini:

1. Manfaat bagi peneliti
 - a. Menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* sebagai metode untuk mendapatkan hasil akurasi dalam melakukan analisis sentimen pada media sosial twitter terhadap Vaksin COVID-19.
 - b. Dapat melakukan analisis sentimen berdasarkan tanggapan masyarakat yang ada pada twitter dengan data-data yang berkaitan dengan Vaksin COVID-19.
2. Manfaat bagi Perguruan Tinggi
 - a. Mengetahui kemungkinan kesalahan yang dimiliki oleh sistem Vaksin COVID-19 berdasarkan hasil analisis sentimen yang dilakukan dengan media sosial twitter dan algoritma *K-Nearest Neighbor*.
 - b. Membantu mengetahui respon masyarakat pengguna twitter yang sudah melakukan dan belum melakukan Vaksin COVID-19.
3. Manfaat bagi Masyarakat
 - a. Membantu masyarakat untuk mendapatkan referensi penelitian mengenai algoritma *K-Nearest Neighbor*.
 - b. Mengetahui tanggapan masyarakat pada media sosial twitter mengenai Vaksin COVID-19.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian berdasarkan literatur yang relevan, dan metode yang digunakan untuk perancangan yang sedang dilakukan.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi tentang pendefinisian model konseptual dari penelitian yang dilakukan dan sistematika penelitian.

Bab IV Analisis dan Perancangan

Pada bab ini berisikan analisis perancangan yang berisi analisis ruang lingkup dari studi kasus yang diambil, cara penarikan data, dan tahapan-tahapan analisis sentimen yang dilakukan.

Bab V Analisis dan Testing

Pada bab ini berisikan tujuan dari testing, penggunaan dataset, data hasil sentimen labeling secara manual, perbandingan kecenderungan kata dari data komentar yang diambil pada media sosial twitter, evaluasi performasi, dan hasil analisis sentimen yang didapatkan

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dari penelitian, perancangan, dan pengujian yang sudah dilakukan, serta saran yang dapat dijadikan sebagai bentuk anjuran untuk melakukan pengembangan dan penelitian selanjutnya.