

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

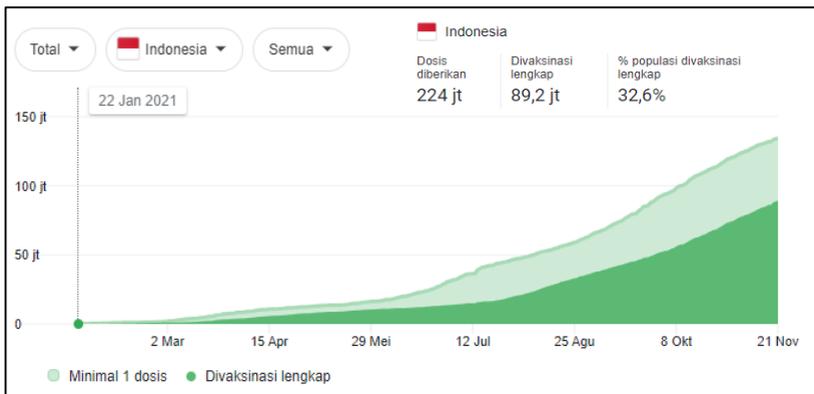
Kisaran akhir tahun 2019 dunia digemparkan oleh munculnya suatu penyakit yang disebabkan oleh virus yang bernama coronavirus, sehingga penyakit tersebut dikenal dengan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19). Coronavirus merupakan suatu kelompok virus yang dapat menyerang baik hewan maupun manusia. Coronavirus menyebabkan terjadinya infeksi saluran pernafasan, mulai batuk, pilek hingga *Middle East Syndrome* (MERS), serta *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS).

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) pertama kali terdeteksi di Kota Wuhan, China. Meskipun virus tersebut berasal dari Kota Wuhan, namun kini virus tersebut telah menyebar ke seluruh masyarakat dunia. *World Health Organization* (WHO) melalui virtual press conference on covid-19 menetapkan secara resmi sebagai pandemi global. Pandemi global yang telah ditetapkan oleh WHO memberikan dampak langsung kepada masyarakat dunia. Aktivitas kehidupan masyarakat dunia pun berubah akibat dari diberlakukannya pandemi tersebut yaitu *lockdown* diberbagai negara-negara.

WHO mengungkapkan bahwa per tanggal 9 Agustus 2021 jumlah kasus covid-19 sebanyak 4.513.832 kasus dan kematian akibat covid-19 sebanyak 69.507 kematian. Di Indonesia pun per tanggal 9 agustus 2021 jumlah kasus covid-19 sebanyak 188.323 kasus dan kematian akibat covid-19 sebanyak 10.492 kematian. Untuk menekan tingkat kasus covid-19 pemerintah Indonesia menerapkan protokol kesehatan dalam setiap kegiatan, misalnya saja harus menggunakan masker, membiasakan mencuci tangan atau menggunakan handsanitizer, serta melakukan pembatasan sosial.

Dalam upaya menekan lonjakan kasus covid-19, Presiden Joko Widodo mengumumkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) level 4 berlaku pada 22 Juli-2 Agustus 2021. Kebijakan tersebut merupakan lanjutan PPKM Darurat yang berlaku dalam kurun waktu 3 Juli 2021.

Dilihat dari pesatnya penyebaran covid-19 serta bahaya yang ditimbulkan apabila tidak lekas ditangani, maka dilakukan pengembangan vaksin untuk mencegah penyebaran virus covid-19. Vaksin tidak hanya melindungi mereka yang telah diberi vaksin saja, namun juga akan melindungi masyarakat luas dengan mengurangi penyebaran penyakit yang terjadi dalam populasi tersebut. Meskipun belum ditemukannya vaksin untuk SARS dan MERS, namun vaksin covid-19 telah ditemukan terlebih dahulu. Pengembangan vaksin yang aman dan efektif sangat penting dilakukan, sehingga harapannya dapat menghentikan dan mencegah penyebaran penyakit di masa mendatang. Selain itu, karena virus yang menyebar dengan sangat cepat maka diperlukan vaksin yang dapat diterapkan dalam waktu dekat sehingga dapat meminimalisir dampaknya.



Gambar 1.1 Data Pengadaan Vaksin lokasi Indonesia

Sumber: Our World in Data

Berdasarkan Gambar 1.1 data pengadaan vaksin lokasi Indonesia, vaksinasi telah mencapai 224 juta per-tanggal 22 Januari hingga 21 November 2021, artinya sebanyak 224 juta dosis vaksin yang telah di berikan ke masyarakat Indonesia dengan rincian 89,2 juta telah di vaksin lengkap (2 kali vaksin) dan 134,4 juta telah di vaksin belum lengkap (1 kali vaksin).

Meskipun telah banyak masyarakat Indonesia yang di berikan vaksin baik vaksin lengkap (2 kali vaksin) maupun vaksin belum lengkap (1 kali vaksin), namun bukan berarti semua masyarakat beranggapan positif tentang vaksin covid-19 tersebut. Apalagi berkaitan dengan kebijakan pemerintah mengenai vaksin covid-19 yang menjadi syarat di berbagai kegiatan, misalnya untuk orang pergi keluar kota menggunakan kendaraan umum, masuk ke pusat perbelanjaan, masuk ke arena wahana permainan dsb. Di era digital ini, tidak sedikit masyarakat Indonesia yang mengemukakan pendapatnya tentang vaksin covid-19 menggunakan media sosial yang kini mudah dalam mengaksesnya.

Media sosial ialah salah satu sumber yang sangat umum digunakan untuk berkomunikasi, berbagi dokumen serta data dengan jumlah komunitas yang besar. Berdasarkan data dari *Global Digital Statistic "Digital, Social & Mobile in 2019"* di *We Are Social*, pada tahun 2019 jumlah pengguna media sosial di Indonesia yaitu berjumlah lebih dari 150 juta pengguna. Beberapa contoh media sosial adalah facebook, twitter, Instagram, linkedin, skype, snapchat, path, tumblr. Salah satu media sosial yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah media sosial twitter, mencakup 52 persen dari total pengguna media sosial di Indonesia.

Twitter adalah sebuah situs jejaring sosial yang sedang berkembang pesat saat ini karena pengguna dapat berinteraksi dengan pengguna lainnya dari computer ataupun perangkat *mobile* mereka dari manapun dan kapanpun. Setelah diluncurkan pada Juli 2006, jumlah pengguna Twitter meningkat sangat pesat. Pada September 2010, diperkirakan jumlah pengguna Twitter yang terdaftar sekitar 160 juta pengguna (Chiang, 2011).

Pengguna Twitter sendiri dapat terdiri dari berbagai macam kalangan yang para penggunanya dapat berinteraksi dengan teman, keluarga hingga rekan kerja. Twitter sebagai sebuah situs jejaring sosial memberikan akses kepada penggunanya untuk mengirimkan sebuah pesan singkat yang terdiri dari maksimal 140 karakter (disebut *tweet*). *Tweet* sendiri bisa terdiri dari pesan teks dan foto. Melalui *tweet* inilah pengguna Twitter dapat berinteraksi lebih dekat dengan pengguna Twitter lainnya dengan mengirimkan tentang apa yang

sedang mereka pikirkan, apa yang sedang dilakukan, tentang kejadian yang baru saja terjadi, tentang berita terkini serta hal lainnya. Pengguna twitter pun akan menyampaikan pendapatnya dengan men-tweet di twitter mengenai kejadian atau masalah yang sedang terjadi di kalangan umum, salah satunya tentang vaksin covid-19.

Masyarakat pengguna twitter akan memberikan pendapatnya mengenai vaksin covid-19 di akun twitturnya baik setuju dengan kebijakan vaksin covid-19 maupun ketidaksetujuannya mengenai kebijakan vaksin covid-19. Maka untuk mengetahui positif dan negatifnya opini dan respon dari masyarakat mengenai vaksin covid-19 perlu dilakukan pengklasifikasian pendapat masyarakat pengguna twitter.

Untuk melakukan klasifikasi pendapat masyarakat pengguna twitter maka dilakukan analisis sentimen. Analisis sentimen adalah suatu teknik mengekstrakan data teks untuk mendapatkan informasi tentang sentimen bernilai positif, netral, maupun negatif. Salah satu algoritma yang banyak digunakan dalam analisis sentimen adalah klasifikasi Naïve Bayes (Ariadi & Fithriasari, 2019).

Naïve Bayes merupakan sebuah model klasifikasi statistik yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan suatu kelas. *Naïve Bayes* didasarkan pada teorema bayes yang memiliki kemampuan klasifikasi serupa dengan *decision tree* dan *neural network*. Teknik *Naïve Bayes* adalah salah satu bentuk sederhana dari Bayesian yang jaringan untuk klasifikasi. Sebuah jaringan Bayes dapat dilihat sebagai diarahkan sebagai tabel dengan distribusi probabilitas gabungan lebih dari satu set diskrit dan variabel stokastik (Liao, 2007).

Penelitian terdahulu mengenai sentimen analisis telah dilakukan oleh Asrofi Buntoro, Ghulam, (2016) “Analisis Sentimen Calon Gubernur DKI Jakarta 2017 di Twitter”. Data yang di gunakan dalam penelitian ini, yaitu 100 tweet dengan kata kunci AHY, 100 tweet dengan kata kunci Ahok, dan 100 tweet dengan kata kunci Anies. Pada penelitian ini diperoleh hasil nilai akurasi tertinggi didapat saat menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes Classifier (NBC) untuk klasifikasi data AHY, dengan nilai rata-rata akurasi

mencapai 95%, nilai presisi 95%, nilai recall 95% nilai TP rate 96,8% dan nilai TN rate 84,6%.

Penelitian yang lainnya adalah “Analisis Sentimen *Twitter* menggunakan *Text Mining* dengan Algoritma *Naïve Bayes*”. Penelitian dilakukan oleh (Adhi & Eri, 2018). Penelitian ini membahas mengenai analisis sentimen untuk mengetahui masyarakat terhadap pilkada jawa barat apakah positif atau negatif. Data yang digunakan terdiri 300 data tweet yang dibagi menjadi 2 yaitu untuk data latih sebanyak 200 data dan 100 data untuk data uji. Pengklasifikasian data tweet menggunakan text mining dengan *Naïve Bayes Classifier*. Hasil dari 100 data uji yang klasifikasi menghasilkan 32 data bersentimen positif dan sebanyak 68 data sentimen negative. Dapat diartikan bahwa 100 data uji yang diklasifikasi masuk dalam kategori bersentimen negatif dikarenakan data positif lebih kecil daripada data yang bersentimen negatif. Adapun nilai akurasi algoritma *Naïve Bayes Classifier* memberikan nilai akurasi sebesar 84%.

Penelitian selanjutnya mengenai sentimen analisis telah dilakukan oleh (Oke & Kemal, 2019) yakni “analisis sentimen pada data twitter terhadap penggunaan antibiotik di Indonesia”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes* menghasilkan akurasi klasifikasi yang dilakukan oleh aplikasi menggunakan 10-fold cross validation diperoleh hasil cukup baik rata-rata akurasi 84% dengan rincian nilai presisi 88%, recall 81% dan f-measure 84%. Ini menunjukkan bahwa metode *Naïve Bayes* metode yang baik digunakan untuk analisis sentimen pada data twitter. Charles dkk (Hasil yang didapat dari data Sentimen Masyarakat Terhadap Hastag #Ganti Presiden 2019 Berdasarkan Opini Dari Twitter berdasarkan kriteria Positif nilai prediksi 93,4% yang menyatakan positif terhadap hastag #GantiPresiden2019, netral nilai prediksi 5% yang menyatakan netral terhadap hastag #GantiPresiden2019 dan negatif nilai prediksi 1,6% yang menyatakan negative terhadap hastag #GantiPresiden2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah dituliskan, maka dilakukan penelitian maka dilakukan penelitian analisis sentimen pengguna twitter menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik pendapat masyarakat pengguna twitter terhadap vaksin covid-19?
2. Bagaimana hasil analisis sentimen dengan metode *Naïve Bayes Classifier* mengenai pendapat pengguna twitter terhadap vaksin covid-19?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui karakteristik pendapat masyarakat pengguna twitter terhadap vaksin covid-19.
2. Untuk mengetahui hasil analisis sentimen *Naïve Bayes Classifier* mengenai pendapat masyarakat pengguna twitter terhadap vaksin covid-19.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagi Pembaca
Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi pembelajaran khususnya dalam klasifikasi menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.
2. Bagi Peneliti
Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pengalaman berharga dalam mengaplikasikan tri dharma perguruan tinggi, serta menambah wawasan bagi

peneliti mengenai metode *Naïve Bayes Classifier* mengenai pendapat masyarakat pengguna twitter terhadap vaksin covid-19.

3. Bagi UNIPA

Diharapkan hasil penelitian ini dapat mengetahui dan menilai kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu dan teori yang di dapat di bangku kuliah, serta dapat memberikan tambahan kepastakaan yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada kasus penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan data dari twitter dengan kata kunci vaksin covid-19
2. Penelitian ini tidak memperhatikan latar belakang dari pemilik akun twitter, hanya memperhatikan *tweet* yang diposting oleh pengguna akun twitter.
3. Data twitter yang digunakan merupakan tweet yang diunggah pada pada tanggal 12 Agustus 2021 hingga 24 Agustus 2021.