

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media sosial adalah suatu wadah bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, ide, bahkan kritik mereka. Media sosial dapat diakses melalui perangkat telepon genggam atau komputer yang terhubung ke dalam jaringan internet [1]. Pada media sosial, masyarakat bisa mengekspresikan diri secara bebas seperti menyampaikan pendapat atau kritik terhadap pemerintah, membagikan cerita ataupun informasi. Sosial media merupakan tempat yang dikenal untuk mencurahkan segala hal oleh semua masyarakat [2]. Ada banyak sosial media yang paling sering digunakan belakangan ini salah satunya adalah Twitter. Twitter memberikan layanan yang dapat mempermudah pengguna dalam berkomunikasi dengan pengguna lainnya dan juga dapat membagikan berbagai hal yang ingin dibagikan. Twitter juga merupakan salah satu media sosial yang dapat memberikan *update* informasi atau berita secara *real-time*, contoh topik yang banyak di bahas belakangan ini adalah mengenai covid-19.

COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona jenis baru yaitu Sars-CoV-2. Virus ini menyebar dengan kontak ataupun melalui tetesan udara seperti batuk dan bersin [3]. Pada 2 Maret 2021 Pemerintah Indonesia mengumumkan telah menemukan dua kasus pertama covid-19 di Indonesia dan pada 11 Maret 2021 Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan Covid-19 sebagai pandemi dunia [4]. Untuk mengurangi jumlah kematian dan jumlah penularan covid-19 adalah dengan vaksinasi [5]. Upaya pemerintah Indonesia sudah dilakukan untuk menekan tingkat penyebaran Virus Corona supaya dampak negatif yang ditimbulkan dapat dikendalikan, salah satunya dengan diadakan Vaksinasi COVID-19 [6].

Vaksin merupakan antigen (mikroorganisme) yang diinaktivasi atau dilemahkan dan bila diberikan kepada orang yang sehat untuk menimbulkan antibodi spesifik terhadap mikroorganisma tersebut, sehingga bila kemudian terpapar, akan kebal dan tidak terserang penyakit [7]. Begitupun dengan vaksin covid-19 yang berfungsi sebagai antibodi untuk menangkal virus corona. Per 8 April 2022, ada beberapa vaksin yang telah dievaluasi oleh WHO untuk menangkal covid-19, di antaranya vaksin

AstraZeneca/Oxford, Johnson and Johnson, Moderna, Pfizer/Biotech, Sinoparm, Sinovac, COVAXIN, Covovax, Nuvaxovid, dan CanSino [8]. Berdasarkan jenis-jenis vaksin yang telah disebutkan sebelumnya, hanya beberapa vaksin yang digunakan oleh Pemerintah Indonesia pada pelaksanaan program vaksinasi. Namun, topik vaksinasi ini menjadi salah satu sorotan yang sering dibahas oleh masyarakat Indonesia dan memunculkan rangkaian pertanyaan di media sosial seperti Twitter dan sebagian besar masyarakat berdiskusi tentang keamanan vaksin. Berdasarkan pembahasan tersebut terdapat sentimen masyarakat baik tanggapan pro maupun kontra mengenai vaksin yang digunakan.

Sentimen adalah pendapat atau pandangan yang didasarkan pada perasaan yang berlebih-lebihan terhadap sesuatu [9]. Berdasarkan sentimen yang muncul dapat dilakukan analisis berupa tanggapan positif, negatif, ataupun netral. Hal itu biasa disebut dengan Analisis Sentimen. Analisis sentimen adalah salah satu teknik dalam mengekstrak informasi berupa pandangan (sentimen) seseorang terhadap suatu isu atau kejadian [10]. Salah satu penerapan analisis sentimen dapat dilakukan pada media sosial Twitter dengan memanfaatkan Tweet dari pengguna dengan menghasilkan klasifikasi berupa penilaian positif, negatif ataupun netral.

Dalam beberapa tahun terakhir, beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis sentimen masyarakat mengenai vaksin khususnya di Indonesia. Contohnya seperti penelitian R.D. Septiana *et al.* [11], dilakukan analisis sentimen terkait topik vaksinasi covid-19 menggunakan *Naive Bayes Classifier* dengan memanfaatkan metode *Feature Selection Chi-Squared Statistic* dan *Particle Swarm Optimazation*. M.M. Zain *et al.* [12] melakukan sentimen analisis di Twitter dengan menggunakan model Indonesian *Robustly Optimized BERT Pretraining Approach* (RoBERTa) *Base Sentiment Classifier* yang berfungsi untuk pelabelan sentimen dan sedangkan Riyanto & A. Azis [13], dalam penelitian mereka melakukan pendekatan menggunakan *Support Vector Machine Classification* dengan TF-IDF dan *data sharing* melalui *K-Fold Cross Validation*. Dengan demikian, berdasarkan hasil ulasan penelitian sebelumnya, maka diangkatlah judul penelitian mengenai **“Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Vaksin Covid-19 di Indonesia Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan dilakukannya program vaksinasi di Indonesia muncul tanggapan pro dan kontra terhadap vaksin covid-19. Berdasarkan tanggapan tersebut dilakukan analisis sentimen. Dengan demikian, terdapat rumusan masalah yaitu bagaimana tingkat akurasi dari metode yang digunakan dalam menganalisa sentimen masyarakat mengenai vaksin.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan Rumusan Masalah di atas adalah untuk mengetahui akurasi dari metode yang digunakan terhadap hasil klasifikasi pada analisis sentimen masyarakat mengenai vaksin pada media sosial Twitter

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini berdasarkan hasil yang didapat nantinya bisa digunakan sebagai tolak ukur masyarakat dalam menerima informasi mengenai vaksin, sebagai acuan instansi terkait untuk melakukan evaluasi dalam menyusun strategi mengenai cara edukasi maupun sosialisasi terkait vaksin COVID-19, dan juga agar bisa dipergunakan oleh pemerintah untuk mengetahui bagaimana opini masyarakat terhadap vaksin COVID-19 saat ini.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Dataset yang digunakan merupakan data yang dikumpulkan melalui sosial media Twitter dengan memanfaatkan fitur Twitter API.
2. Dataset yang dikumpulkan dari hasil *crawling* berkisar tanggal 15 s.d 24 Desember 2020.
3. Dataset yang dikumpulkan dilakukan dengan proses fetch manual karena limit pengambilan data.
4. Jumlah dataset berkisar 8000+ baris tweet.
5. Proses penarikan data Tweet menggunakan kata kunci yang berhubungan dengan **Vaksin Covid-19**.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python v3.7.13.

7. Hasil yang dikaji adalah klasifikasi dari sentimen analisis mengenai vaksin.
8. Hasil yang ditampilkan berupa persentase dari klasifikasi tanggapan positif, negatif, dan netral dalam bentuk diagram pie.
9. Software yang digunakan adalah Google Collab/Anaconda3.

1.5 Keterbaruan

K. Bhuana *et al.* (2022) pada [14], melakukan penelitian mengenai *Analisis Sentimen Masyarakat Indonesia tentang Vaksin Covid-19 di Twitter dengan menggunakan Metode K-Nearest Neighbors dan Seleksi Fitur Chi Square* sehingga memperoleh hasil evaluasi *confussion matrix* dengan *accuracy* 88,5522%, *precision* dengan nilai 88,18%, *recall* dengan nilai 89,95%, dan *f-measure* dengan nilai 89,05%.

M.Y. Aldean *et al.* (2022) pada [15], melakukan penelitian mengenai *Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Vaksinasi Covid-19 di Twitter Menggunakan Metode Random Forest Classifier (Studi Kasus: Vaksin Sinovac)*, menunjukkan validasi terhadap Algoritma *Random Forest Classifier* menggunakan *K-Fold Cross Validation* dan *Confusion Matrix* dengan perolehan hasil positif dan model dapat memprediksi sentimen sebuah *tweet* dengan akurasi mencapai 79%, nilai *Precision* sebesar 85%, *Recall* sebesar 90%, dan *F1 Score* sebesar 88%.

I.W. Sudiartana *et al.* (2022) pada [16], melakukan penelitian mengenai *Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Vaksinasi Covid-19 Pada Sosial Media Twitter*, menunjukkan hasil berdasarkan perhitungan *polarity score* menggunakan *confusion matrix* sebesar 73.5% pada data vaksin Sinovac, 70.5% pada data vaksin AstraZeneca, 72.6% pada data vaksin Moderna, dan 80% pada data vaksin Pfizer. Pengujian dari penelitian yang dilakukan dengan metode *Lexicon Based* dengan pendekatan kamus *Lexicon (InSet Lexicon)*