

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

COVID-19 merupakan wabah penyakit baru yang telah ditetapkan secara resmi sebagai pandemi global oleh *World Health Organization* (WHO) pada tanggal 11 Maret 2020 lalu (Dinas Kesehatan, 2020). *Coronavirus* disebut dengan virus zoonotik yaitu virus yang ditransmisikan dari hewan ke manusia. Berdasarkan penelitian dari 59 kasus yang diduga, 41 pasien di Wuhan dipastikan terinfeksi *coronavirus* (2019-nCoV) (Yuliana, 2020). Meskipun pusat penyebaran virus tersebut pada akhir tahun 2019 lalu berada di Kota Wuhan, China, namun virus tersebut telah tersebar menjangkit ke seluruh masyarakat dunia jumlah kasus sebanyak lebih dari 108 juta kasus per tanggal 13 Februari 2021 (WHO, 2021). Di Indonesia COVID-19 masuk pertama kali yaitu pada tanggal 2 Maret 2020 lalu, yang menjangkit 2 orang Warga Negara Indonesia asal Depok, Jawa Barat (Nufa, 2021). Berawal dari kasus tersebut, jumlah kasus masyarakat Indonesia yang terjangkit virus korona semakin bertambah setiap harinya, hingga per tanggal 13 Februari 2021. Berdasarkan data yang diambil dari *World Health Organization* (WHO) tercatat sebanyak lebih dari 1,2 juta kasus dengan kasus kematian sebanyak 32,656 ribu jiwa.

Kondisi demikian memberikan dampak langsung kepada jutaan bahkan seluruh masyarakat dunia, dan mengakibatkan diberlakukannya protokol kesehatan yang harus ditetapkan pada seluruh aspek kegiatan, mulai dari pembatasan sosial hingga lockdown total sehingga menghambat seluruh kegiatan masyarakat. Efek lanjutan dari COVID-

19 ini berpotensi membawa tantangan besar bagi sistem kesehatan dunia dan memiliki konsekuensi yang luas pada ekonomi global jika penyebaran virus tidak di kendalikan secara efektif.

Melihat pesatnya perkembangan COVID-19, Pemerintah Indonesia melakukan vaksinasi yang telah dilaksanakan sejak 13 Januari 2021 lalu, vaksinasi ini diprioritaskan untuk tenaga medis dan wilayah zona merah (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Sejak Kemunculannya banyak pro dan kontra mengenai proses vaksinasi tersebut dan juga sempat menjadi trending topik di media social *twitter* pada tanggal 13 januari 2021.

Salah satu media sosial yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah media sosial *twitter*, menurut sumber *We are Social* tahun 2020, media sosial *twitter* berada di peringkat kelima dalam kategori media sosial yang sering digunakan dengan jumlah persentase pengguna sebesar 56% setelah *Youtube*, *Whatsapp*, *Facebook* dan juga *Instagram*. Hal ini menunjukkan adanya peluang sumber data yang sangat besar dapat dimanfaatkan untuk mengetahui sentiment positif, negative dan netral masyarakat, yang bermanfaat bagi masyarakat agar dapat melakukan evaluasi. Sehingga dapat melihat seberapa masyarakat yang setuju dan tidak setuju, jika persentase masyarakat yang tidak setuju lebih banyak maka pemerintah harus melakukan sosialisasi yang lebih baik agar masyarakat dapat lebih mengerti dan tidak merasa takut terhadap vaksin tersebut.

Analisis Sentimen semakin berkembang dan banyak dibahas dalam berbagai publikasi jurnal penelitian salah satunya yang dilakukan oleh, (Rachman and Pramana, 2020). dengan judul “Sentiment Analysis on *Twitter* Posts: An analysis of *Positive* or

Negative Opinion on GoJek". Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengusulkan sistem yang dapat mendeteksi sentimen publik berdasarkan tweet pengguna *Twitter* menggunakan metode C5.0. Berdasarkan latar belakang tersebut latar belakang tersebut, maka penelitian ini ingin melihat bagaimana respon & opini masyarakat Indonesia terhadap vaksin COVID-19 dengan menggunakan data yang bersumber dari media sosial *twitter*. Klasifikasi Status Kemiskinan Rumah Tangga Dengan Algoritma C5.0 Di Kabupaten Pematang Jaya ialah mengkaji klasifikasi status kemiskinan rumah tangga di kabupaten Pematang Jaya Hasil dari menggunakan Algoritma C5.0 dalam penelitian ini menghasilkan tingkat akurasi yang sangat baik dengan relatif dari segi presisi dan efisiensi, dengan tingkat akurasi 91,16%, Penelitian berikutnya aplikasi Prediksi Penentuan Kelancaran Pembayaran Koperasi dengan Algoritma C5.0 ialah mengembangkan Aplikasi Prediksi untuk penentuan kelancaran pembayaran pada koperasi menerapkan algoritma C5.0. Kemudian dengan menggunakan metode Algoritma C5.0, hasil dalam penelitian ini mengembangkan aplikasi prediksi dengan tingkat nilai entropy >45 tahun 0.918 dan nilai gain 0.049. Melakukan riset bagaimana respon & opini masyarakat Indonesia terhadap vaksin COVID-19 dengan menggunakan data yang bersumber dari media sosial *twitter*, berupa hasil kesimpulan bahwa masyarakat lebih banyak memberikan respon yang bersentimen positif terhadap vaksin COVID-19 dibandingkan dengan respon yang bersentimen negatif. Hasil presentase positif 1461 (29,6), Netral 2313 (46,8), Negatif 1167 (23,6). Menggunakan metode sistem pendukung keputusan untuk kelayakan penerimaan beras masyarakat miskin. Karena pemanfaatan sistem pendukung keputusan dapat dimanfaatkan untuk membantu manusia mengambil keputusan dengan cepat, tepat, dan konsisten. Berupa

hasil aplikasi sistem pendukung, keputusan ini dapat menjadi alternatif pemecahan masalah. Diantaranya: Sistem pendukung keputusan dengan algoritma C5.0 dibuat agar membantu para pengguna khususnya para petugas kelurahan yang bersangkutan dalam menentukan keputusan mengenai siapa yang benar-benar layak menerima bantuan beras untuk masyarakat miskin. Memprediksi calon mahasiswa ke dalam kelompok lulus tepat waktu atau tidak tepat waktu berdasarkan data-data ketika mendaftarkan diri. Berupa hasil implementasi dan pengukuran algoritma/model yang diusulkan diperoleh algoritma/model terbaik, yaitu C5.0. Tetapi akurasi ini masih jauh dari nilai excellent (sangat baik).

Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini akan dilakukan analisis sentimen dengan mengklasifikasikan respon masyarakat tersebut ke dalam sentimen positif, negatif dan netral dengan metode C5.0 dengan judul “Penerapan Algoritma C5.0 untuk mengetahui sentimen masyarakat terhadap kebijakan pemerintah indonesia terkait vaksin covid-19”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana klasifikasi data menggunakan C5.0?
2. Bagaimana performa dari C5.0 dalam mengklasifikasi data pada Vaksin COVID-19?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan dalam melaksanakan penelitian dan pengumpulan data,

maka Batasan masalah yang akan dibahas:

1. Penelitian ini menggunakan data *twitter* yang diambil pada tanggal 13 Januari 2021 – 28 Febuari 2021.
2. Tweet yang diambil adalah tweet dengan menggunakan Bahasa Indonesia.
3. Evaluasi data validasi dan data training menggunakan *K-Fold Cross Validation*.
4. Sentimen positif, negatif dan netral.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisa opini publik terkait kebijakan Vaksin COVID-19 menggunakan metode C5.0.
2. Menguji metode C5.0 dalam melakukan klasifikasi data vaksin Covid-19 dalam sentimen positif, negatif dan netral.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui persentase opini pengguna twitter terkait kebijakan Vaksin COVID-19
2. Mengetahui kinerja C5.0 apakah benar dapat melakukan klasifikasi dengan baik atau tidak berdasarkan akurasi presisi.