



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Munculnya virus baru SARS-CoV-2 atau yang dikenal dengan virus Covid-19 yang berasal dari kota Wuhan, China, menyebabkan wabah penyakit tersebut menular dan sudah masuk di berbagai belahan dunia. Virus tersebut menyerang organ pernafasan yang menimbulkan resiko pneumonia ringan sampai berat hingga dapat menyebabkan kematian [1]. Persebaran tersebut sangat cepat sehingga membuat *World Health Organization* (WHO) menetapkan situasi darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional sebagai pandemi Covid-19 sejak 11 Maret 2020 [2].

Dilaporkan dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Covid-19 pertama kali terdeteksi masuk ke Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 [3]. Cepatnya penularan virus Corona tersebut membuat pemerintah Indonesia memberlakukan kebijakan-kebijakan dalam penanganan pandemi Covid-19. Kebijakan darurat dengan memberlakukan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sebagai upaya pemerintah Indonesia untuk memerangi pandemi Covid-19 [4]. Kebijakan tersebut membuat adanya perubahan yang sangat signifikan dalam kehidupan Dunia maupun Nasional.

Indonesia sebagai salah satu negara terdampak dari adanya pandemi, sehingga banyak menyebabkan kerugian dari berbagai sektor. Tidak hanya sektor kesehatan, pandemi Covid-19 secara nyata juga mengganggu perekonomian masyarakat. Dengan adanya pemberlakuan kebijakan pembatasan kegiatan masyarakat sangat berdampak pada aktivitas masyarakat seperti dibatasinya pusat perbelanjaan, pusat perdagangan, rumah makan, tempat ibadah, dan tempat wisata, yang tidak diizinkan adanya kerumunan untuk membunuh mata rantai Covid-19. Menurut informasi yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2020 terjadi kontraksi pertumbuhan ekonomi sebesar -2,07 persen di Indonesia [5]. Dampaknya adalah terjadinya deflasi atau penurunan yang

signifikan pada perekonomian Indonesia karena situasi ekonomi yang tidak stabil akibat pandemi [6]. Menurut artikel berita CNN Indonesia, beberapa perusahaan melakukan Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) di tengah pandemi Covid-19 [7]. Selain dampak PHK, dampak yang sangat terasa adalah melemahnya konsumsi rumah tangga atau melemahnya daya beli masyarakat secara luas dan pelemahan ekonomi daerah serta nasional, seperti penurunan penerimaan pajak.

Terhitung 3 tahun lamanya setelah pemerintah menetapkan adanya pandemi Covid-19 di Indonesia, dampak perubahan ekonomi akibat pasca pandemi Covid-19 dirasakan Indonesia pada saat ini. Menurut Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Bank Dunia memprediksi kemungkinan terjadinya global resesi ekonomi pada tahun 2023 mendatang pada laporan berjudul “*Is a Global Recession Imminent?*” [8]. Prediksi tersebut, dapat dilihat dari beberapa indikasi yang terjadi, seperti peningkatan suku bunga acuan secara agresif yang dilakukan bank sentral berbagai negara dalam upaya mengendalikan laju inflasi. Indonesia termasuk akan mendapatkan dampaknya, perekonomian ditahun 2023 masuk kedalam isu-isu resesi ekonomi karena menurunnya aktivitas ekonomi global, yang merupakan salah satu dampak dari penanganan pandemi Covid-19. Resesi sendiri merupakan suatu kondisi di mana perekonomian suatu negara sedang memburuk, ditandai dengan adanya penurunan *domestic* brutp (PBD), produksi kerja, meningkatnya pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi riil bernilai negatif selama dua kuartal berturut-turut [8]. Adanya isu resesi ekonomi tersebut membuat masyarakat ramai menanggapi memperbincangkan pro-kontra terhadap isu resesi ekonomi 2023 pasca pandemi Covid-19 telah usai di Indonesia melalui beragam platform media sosial, salah satunya adalah twitter.

Twitter adalah sebuah platform jejaring sosial mikroblogging di mana pengguna dapat mengirim dan membaca pesan serta berinteraksi satu sama lain. Awalnya, Twitter memiliki batasan karakter sebanyak 140, namun kemudian ditingkatkan menjadi 280 karakter. Twitter sebagai wadah untuk menuangkan pendapat atas sebuah isu karena mudah dalam mengekspresikan pendapat, dan

memberikan sebuah informasi atau topik membuat masyarakat memilih media sosial twitter.

Penelitian sebelumnya terkait analisis sentiment pernah dilakukan oleh Sabrila T, S, dkk, dalam penelitiannya penulis mengklasifikasikan penanganan Covid-19 pada media sosial Twitter memiliki nilai accuracy, precision, dan recall yang lebih tinggi dengan metode *Support Vector Machine* (SVM), dibandingkan metode *K-Nearest Neighbours* (K-NN)[9]. Hennie Tuhuteru juga mengadopsi SVM untuk menganalisis sentiment masyarakat terhadap pembatasan sosial berskala besar [10]. Penelitian terkait juga pernah melakukan penelitian tentang analisis sentiment twitter terhadap polemik persepakbolaan Indonesia dengan menggunakan pembobotan TF-IDF dan KNN [11]. Melalui penelitian sebelumnya dapat diketahui bahwa algoritma dan metode juga dipengaruhi oleh *accuracy*, *recall* dan *precision*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, penelitian ini berfokus menganalisis sentimen pengguna media sosial twitter mengenai isu resesi ekonomi di Indonesia pasca Covid-19 untuk dapat memberikan wawasan yang berguna tentang pandangan masyarakat terhadap isu-isu penting, termasuk isu ekonomi. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah dilakukan untuk menganalisis sentimen masyarakat Indonesia sehubungan dengan COVID-19 dan dampaknya terhadap ekonomi, namun penelitian yang fokus pada analisis sentimen terkait isu resesi ekonomi pasca-COVID-19 di Indonesia masih sangat terbatas. Dengan menggunakan tiga model algoritma *machine learning* yaitu SVM, *Naive Bayes*, dan KNN sebagai pembanding untuk mengetahui performa akurasi algoritma yang paling baik dan hasil dari ketiga klasifikasi akan menggunakan metode *Voting Ensemble*. Dilakukannya analisis sentimen ini untuk mengetahui bagaimana tingkat kekhawatiran masyarakat tentang kondisi ekonomi pasca pandemi Covid-19 di Indonesia. Selain itu untuk dapat mengidentifikasi mengenai isu ekonomi saat ini terjadi dari pendapat masyarakat. Diharapkan penelitian ini dapat melakukan perhitungan akurasi dari masing-masing model dan menunjukkan akurasi terbaik dalam menganalisis sentimen dan dapat membangun model

klasifikasi menggunakan metode *Voting Ensemble* tentang isu resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi rumusan masalah yang meliputi di antara lain:

1. Bagaimana sentimen keresahan masyarakat pengguna twitter terhadap isu resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sentimen masyarakat twitter menggunakan algoritma SVM, Naive Bayes, dan KNN?
3. Bagaimana menggunakan metode *Voting Ensemble Learning* dalam menggabungkan algoritma SVM, *Naive Bayes*, dan KNN?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, terdapat batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian analisis sentimen ini hanya menggunakan data-data dari media sosial twitter dan menggunakan *keywords* atau kata kunci, hastag, dan *mention* terkait isu resesi ekonomi.
2. Penelitian ini hanya mengambil data terkait resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia mulai dari tahun 2022 sampai dengan awal tahun 2023.
3. Menggunakan Algoritma SVM, *Naive Bayes*, dan KNN sebagai pembanding untuk menunjukkan hasil akurasi model yang paling baik dan menggunakan metode *Voting Ensemble*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Mencari bobot persentase dan menghitung tingkat akurasi berdasarkan tweet *positif*, *netral*, *negative* terhadap isu-isu resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia.

2. Mengimplementasikan algoritma SVM, *Naive Bayes*, KNN untuk menganalisis pembahasan masyarakat terkait isu ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia.
3. Mengukur prediksi dari metode *Voting Ensemble* dalam perbandingan analisis sentimen menggunakan algoritma SVM, *Naive Bayes*, dan KNN.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pemahaman tentang kondisi ekonomi Indonesia pasca pandemi Covid-19 dalam penelitian dapat membantu untuk memprediksi sentimen publik di masa depan terkait kondisi ekonomi.
2. Memberikan pengetahuan tentang algoritma yang digunakan dengan mencari nilai akurasi terbaik pada sentimen isu resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia.
3. Menunjukkan hasil presentasi akurasi yang paling baik dalam model SVM, *Naive Bayes*, KNN dan metode *Voting Ensemble*, dilakukan untuk dapat memberikan gambaran dalam isu resesi ekonomi pasca Covid-19 di Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama berisi penguraian terhadap latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika dalam penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua berisi kumpulan teori sebagai acuan dari penelitian yang dilakukan, mencakup resesi ekonomi, media sosial Twitter, klasifikasi, dan algoritma dari berbagai jurnal ilmiah, artikel serta refrensi lainnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga mendeskripsikan tahap metode penelitian yang digunakan, dengan menggunakan alur penelitian, metode kerangka kerja, teknik pengumpulan data dan teknik analisis pada penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab keempat mendeskripsikan implementasi kode, pengujian dan hasil evaluasi terhadap analisis yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta memberikan saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

