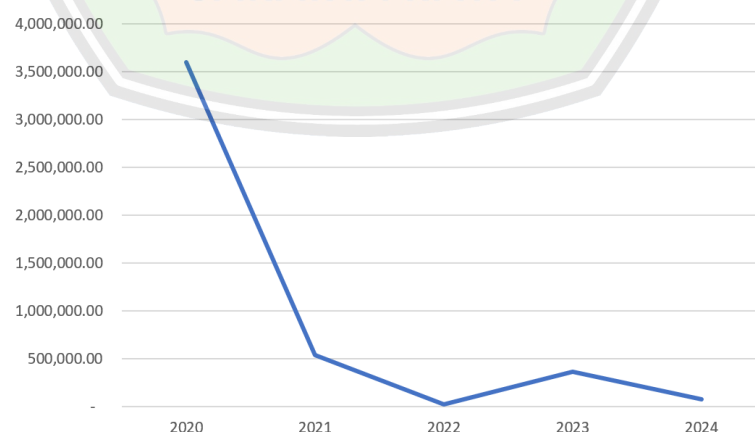


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki struktur ketenagakerjaan yang beragam dan terus mengalami perubahan, baik akibat perkembangan ekonomi global, kemajuan teknologi, maupun penyesuaian kebijakan pemerintah [1]. Dinamika ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari disrupsi industri digital seperti adopsi kecerdasan buatan yang menggantikan peran manusia [2], sampai adanya dampak pandemi yang menyebabkan ketidakstabilan hubungan kerja dan meningkatnya jumlah pengangguran [3]. Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) menjadi salah satu permasalahan krusial di bidang ketenagakerjaan. Sejak pandemi COVID-19, Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) massal di Indonesia terus terjadi dari tahun ke tahun dalam jumlah dan dampak yang cukup besar [1].



Gambar 1.1 Data Jumlah PHK di Indonesia (2020-2024)

Sumber: Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia [4]

Dinamika dari PHK disajikan dalam Gambar 1.1 yang menunjukkan tren PHK nasional berdasarkan data resmi dari Kementerian Ketenagakerjaan RI selama periode 2020 hingga 2024. Pada tahun 2020, jumlah pekerja yang mengalami PHK melonjak tinggi hingga mencapai 3,6 juta pekerja akibat dampak pandemi COVID-19 yang melumpuhkan berbagai sektor industri. Meskipun pada tahun 2021 jumlah ini menurun menjadi 538.305 pekerja, angka tersebut tetap menunjukkan skala dampak yang besar. Penurunan berlanjut pada tahun 2022 dengan total 25.114 tenaga kerja ter-PHK, namun kembali meningkat tajam pada tahun 2023 menjadi 359.858 orang. Pada tahun 2024, jumlah PHK tercatat sebanyak 77.965 orang [4]. Lebih mengkhawatirkan, pada tahun 2025 diprediksikan sebanyak 280.000 pekerja, terutama dari 60 perusahaan tekstil, berpotensi mengalami PHK [5]. Sebuah angka yang jauh lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya. Beberapa kemungkinan penyebab terjadinya PHK massal pada tahun 2025 antara lain adalah kenaikan pajak pertambahan nilai, pembatasan subsidi pemerintah, serta kenaikan premi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), yang membebani biaya operasional perusahaan. Selain itu, menurunnya daya beli masyarakat juga turut menekan permintaan, memaksa perusahaan melakukan efisiensi dengan mengurangi tenaga kerja [1]. Kondisi ini tidak hanya berdampak secara ekonomi, tetapi juga memicu keresahan di tengah masyarakat yang semakin mempertanyakan stabilitas ketenagakerjaan. Berbagai bentuk opini dan respons atas fenomena ini pun mulai bermunculan di ruang-ruang digital, terutama media sosial.

Algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk menganalisis opini publik terhadap kasus tenaga kerja. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa algoritma SVM dan *Naïve Bayes* efektif dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap fenomena PHK massal di Indonesia dengan akurasi masing-masing sebesar 84% dan 74,1% [3]. Penelitian lainnya juga menerapkan algoritma serupa pada isu penghapusan tenaga honorer [6], kebijakan Jaminan Hari Tua (JHT) [7], serta perumahan karyawan akibat pandemi [8], dan berhasil memetakan persepsi publik secara akurat. Meskipun Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) sering dijadikan sebagai langkah terakhir pada aspek ketenagakerjaan, dampak yang ditimbulkannya tidak hanya terbatas pada aspek finansial saja. Kehilangan pekerjaan juga dapat membuat tekanan psikologis, stres berkepanjangan, hingga menciptakan potensi gejolak sosial yang dapat meresahkan masyarakat secara lebih luas [9]. Keresahan ini kemudian yang menjadi alasan masyarakat untuk menyuarakan pendapat dan perasaannya melalui media sosial dalam bentuk komentar, keluhan, maupun opini yang tersebar di mana mana [6]. Salah satu platform media sosial yang paling aktif dan dominan digunakan untuk mengungkapkan opini publik adalah *twitter* [7].

Twitter merupakan salah satu platform media sosial terbesar didunia dengan total pengguna aktif sekitar 586 juta orang secara global, dan Indonesia tercatat sebagai salah satu negara dengan jumlah pengguna terbesar sebanyak 24,85 juta akun [10]. Di mana penggunaanya dapat menyampaikan pendapat, keluhan, ataupun dukungan terhadap berbagai isu sosial, ekonomi, dan kebijakan publik.

Karakteristik *Twitter* yang bersifat *real-time*, terbuka, dan menggunakan tagar (*hashtag*) sebagai penanda topik. Platform ini merupakan salah satu sumber informasi yang penting untuk mengetahui tanggapan masyarakat terhadap program-program pemerintah yang sedang dijalankan, mengidentifikasi isu-isu yang tengah berkembang, serta memahami persepsi atau respons konsumen terhadap produk yang sedang dipasarkan [11]. Tidak terkecuali untuk menyuarakan keresahan terkait kondisi pekerjaan, termasuk fenomena Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). *Twitter* menyediakan fitur-fitur seperti pencarian kata kunci, tren topik (*trending topic*), dan tagar, yang sangat memudahkan dalam proses pengumpulan data berbasis opini publik [12]. Dengan mempertimbangkan karakteristik serta peran strategis *Twitter* sebagai media ekspresi publik yang terbuka dan *real-time*, maka sangat relevan untuk menjadikannya sebagai objek kajian dalam analisis sentimen terhadap isu ketenagakerjaan, khususnya PHK.

Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengetahui sentimen masyarakat terhadap isu Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) di Indonesia melalui platform *Twitter*, tetapi juga untuk menjawab permasalahan utama yaitu bagaimana memperoleh model klasifikasi yang memiliki tingkat akurasi terbaik dalam mengelompokkan opini publik ke dalam kategori positif, negatif. Untuk itu, digunakan dua algoritma pembelajaran mesin, yaitu *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM), yang kemudian dibandingkan performanya untuk mendapatkan hasil akurasi terbaik. Berdasarkan permasalahan dan uraian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul: “Analisis Sentimen

Masyarakat Terhadap PHK di Indonesia pada *Twitter* Menggunakan *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM)”.
dan *Support Vector Machine* (SVM)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah diuraikan pada latar belakang, dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Banyaknya opini masyarakat tentang kasus PHK di *Twitter* memerlukan analisis sentimen untuk membangun model klasifikasi dengan akurasi terbaik.
2. Belum diketahui perbandingan performa akurasi antara metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap kasus PHK di Indonesia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, "Bagaimana menganalisis dan membandingkan performa akurasi dari algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap fenomena PHK di Indonesia berdasarkan data *Twitter* ?“

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya berasal dari satu platform sosial media, yaitu *twitter* yang diambil dengan teknik *scraping* berdasarkan kata kunci atau *keyword* “PHK” pada periode 2020-2024 dengan jumlah data sebanyak 3.458 data.
2. Pemrosesan data, pembangunan model, dan evaluasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan tools *Google Colaboratory*.
3. Klasifikasi analisis sentimen *twitter* hanya berfokus pada kelas positif dan kelas negatif.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun model klasifikasi sentimen menggunakan *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) untuk memperoleh akurasi terbaik dalam mengklasifikasikan opini masyarakat tentang PHK di *Twitter*.
2. Membandingkan performa akurasi dari algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) terhadap data opini PHK di Indonesia.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis, dijelaskan sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan tambahan referensi mengenai penerapan analisis sentimen berbasis media sosial terkait fenomena PHK di Indonesia.
2. Menjadi bahan pertimbangan untuk penerapan algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam bidang *text mining* dan klasifikasi teks.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan gambaran tentang sentimen masyarakat terhadap PHK di Indonesia berdasarkan data dari *Twitter*.
2. Memberikan perbandingan hasil akurasi antara algoritma *Naïve Bayes* dan SVM dalam mengklasifikasikan sentimen di media sosial.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab utama, dengan uraian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang diteliti, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan sebagai gambaran awal dari isi keseluruhan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang penelitian terdahulu yang mendukung landasan teoritis penelitian ini dan teori-teori dan konsep yang relevan dengan topik penelitian, termasuk penjelasan tentang PHK, media sosial *twitter*, analisis sentimen, *text mining*, serta algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian yang dilakukan secara terperinci, Bab ini juga berisi kerangka penelitian yang menggambarkan alur proses penelitian dari awal hingga akhir, sesuai dengan tahapan *Knowledge Discovery in Databases* (KDD).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi penelitian berdasarkan tahapan *Knowledge Discovery in Databases* (KDD), mulai dari seleksi data, pra-pemrosesan data, transformasi data, penambangan data, evaluasi, hingga penyajian pengetahuan (*knowledge*) yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian yang telah dilakukan serta rekomendasi atau saran untuk penelitian selanjutnya.

