

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian ini akan berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang tugas akhir, pokok permasalahan dan tujuan dari penulisan tugas akhir, serta batasan-batasan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Corona virus 2019 disease (COVID-19) yang diumumkan sebagai pandemi oleh *World Health Organization (WHO)* pada 9 Maret 2020 mendorong masyarakat untuk menjalani pola hidup baru (*new normal*). Penetapan status pandemi tersebut disertai juga dengan anjuran tindakan pencegahan dan pengendalian pandemi. Salah satu anjuran yang diarahkan oleh *WHO* adalah penerapan pembiasaan diri terhadap penggunaan masker (*WHO, 2021*). Penggunaan masker ditujukan untuk mengurangi laju penyebaran penyakit dan meningkatkan proteksi diri dari penularan covid-19 yang menyebar melalui *droplet* dan udara (*UNICEF, 2021*).

Penerapan *new normal* di Indonesia diarahkan secara langsung oleh pemerintah melalui Satuan Tugas Penanganan Covid-19 (Satgas Covid-19) yang salah satu ketentuannya adalah mewajibkan penggunaan masker mulai dari 5 April 2020 (Detik, 2020). Hasil survei kepatuhan penggunaan masker pada masyarakat di Indonesia saat penelitian ini dilakukan sudah mencapai 88,6% (Katadata, 2021). Kewajiban dan kesadaran pada masyarakat Indonesia akan penggunaan masker membuat pasar pengguna masker menjadi terbuka luas.

Terdapat berbagai bentuk dan jenis masker yang tersebar di Indonesia untuk saat ini. Hingga bulan April 2021, setidaknya terdapat 996 produk masker yang telah terdaftar dan memperoleh izin edar alat kesehatan resmi dari Kementerian Kesehatan (Liputan6.com, 2021). Selain itu, masker yang tidak terdaftar pada perizinan Kementerian Kesehatan juga masih dapat dengan mudah ditemui pada *e-commerce* di Indonesia. Hal tersebut menandakan bahwa produk masker yang beredar di pasar Indonesia tidak sebatas pada 996 produk yang terdaftar saja, tetapi juga terdiri dari produk masker lainnya yang belum/tidak terdaftar.

Banyaknya produk masker yang beredar di Indonesia sangat berpotensi menimbulkan persaingan antara satu masker dengan masker lainnya. Produsen masker harus lebih dahulu mengenali keadaan konsumennya sebelum membuat langkah-langkah strategis lainnya untuk bertahan ataupun memenangkan persaingan yang terjadi. Kerangka tahapan pada *market research* dan teknik klasifikasi *machine learning* akan digunakan untuk mengenali konsumen yang pernah membeli masker.

1.2. Rumusan Masalah

Potensi persaingan yang sangat besar pada produk masker yang beredar di Indonesia dapat menyebabkan kegagalan bagi produsen masker sehingga produsen perlu mengetahui kondisi pasarnya sebelum melakukan langkah-langkah strategis lainnya.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan pembeli masker dengan jenis masker yang dibelinya. Klasifikasi tersebut akan dilakukan dengan model *naive Bayes* dan *random forest*.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk memperjelas cakupan penelitian. Batasan masalah yang ditetapkan untuk membatasi penelitian ini adalah:

1. Tahapan *market research* dibatasi sampai proses *analyze the data*.
2. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 11 Oktober S.D. 14 November 2021.
3. Produk masker dibatasi pada masker jenis KF94, respirator N95, respirator KN95, dan *surgical mask*.

1.5. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir akan berisi 6 bab utama dengan rincian dari setiap babnya sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pertama dari laporan tugas akhir berisikan pendahuluan yang di dalamnya terdiri dari latar belakang penelitian, inti permasalahan yang diangkat pada penelitian, tujuan dari penelitian, batasan yang ditetapkan pada penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian kedua dari laporan tugas akhir adalah bagian yang berisi teori-teori dan penelitian pendahuluan yang dapat digunakan sebagai landasan dan pendukung penelitian. Teori tersebut adalah teori mengenai: *market research*, *data mining*, *machine learning*, *masker*, *naive Bayes theorem*, dan *random forest*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ketiga dari laporan tugas akhir merupakan jabaran metode penelitian yang digunakan pada penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian mencakup kajian pendahuluan, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, literatur yang dipakai sebagai dasar teori dan sumber penulisan, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, analisis dari hasil pengolahan data, dan pembuatan kesimpulan dari penelitian ini serta saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bagian keempat dari laporan tugas akhir berisikan pengumpulan data serta pengolahannya. Pengumpulan data akan dilakukan dengan metode kuesioner. Kuesioner tersebut akan disebar dengan teknik *non-probability sampling* menggunakan metode *snowball*. Sampel yang diharapkan untuk mengisi adalah orang yang berusia setidaknya 17 tahun atau lebih, memiliki penghasilan dan/atau uang saku, dan pernah melakukan pembelian masker dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Data tersebut akan diolah pada *software RapidMiner Studio*.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bagian kelima dari laporan tugas akhir berisikan analisis dan pembahasan dari data yang telah terkumpul. Hasil klasifikasi dan prediksi data menggunakan

metode *naive Bayes* dan *random forest* akan dibahas serta dianalisis pada bagian ini. Selain itu, hasil prediksi antara model *naive Bayes* dan *random forest* akan dibandingkan menurut beberapa skenario.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian keenam dari laporan tugas akhir merupakan bagian dengan hasil kesimpulan yang memenuhi tujuan penelitian. Bagian ini juga berisikan saran yang ditujukan untuk peneliti berikutnya.

