

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PeduliLindungi adalah aplikasi yang dibangun oleh pemerintah dalam rangka pencegahan penyebaran *Coronavirus Disease* (COVID-19). Aplikasi ini membutuhkan kerja sama masyarakat untuk membagikan data lokasinya saat bepergian agar pelacakan riwayat kontak dengan penderita COVID-19 menjadi lebih mudah. Aplikasi ini dapat memberikan notifikasi jika pengguna sedang berada di kerumunan atau zona merah, yaitu area yang dianggap memiliki jumlah penderita COVID-19 yang tinggi dan sedang dalam pengawasan [1]. Aplikasi PeduliLindungi memiliki beberapa manfaat, seperti mempermudah petugas dalam melakukan proses verifikasi dan validasi dokumen kesehatan di simpul transportasi secara digital, sehingga prosesnya menjadi lebih aman, cepat, mudah dan sederhana. Selain itu, penggunaan aplikasi ini juga dapat meminimalisir kontak fisik karena pengguna tidak perlu lagi membawa dokumen kertas hasil tes COVID-19 atau kartu bukti vaksin, dan juga mencegah adanya pemalsuan hasil tes swab baik PCR maupun antigen.

Aplikasi PeduliLindungi sudah menjadi aplikasi yang wajib digunakan untuk seluruh moda transportasi, baik darat, laut, udara, dan perkeretaapian di masa pandemi Covid-19. Pada saat ini, Pemerintah juga mulai menerapkan kebijakan pemakaian aplikasi PeduliLindungi pada berbagai aktivitas masyarakat seperti saat ingin masuk pusat perbelanjaan atau *supermarket*. Dengan adanya kebijakan ini, aplikasi PeduliLindungi menjadi aplikasi yang harus dimiliki masyarakat Indonesia ketika ingin melakukan kegiatan diluar rumah. Hal ini membuat aplikasi PeduliLindungi menjadi salah satu *trending topic* di platform media sosial bernama twitter pada hari Selasa, 24 Oktober 2021. Banyak sekali komentar dan opini yang dikeluarkan masyarakat tentang aplikasi PeduliLindungi, baik itu tentang kepuasannya ataupun tentang kekecewaannya pada aplikasi tersebut.

Analisis sentimen adalah proses mengolah data berupa teks untuk memperoleh informasi tentang sentimen yang dapat bernilai positif atau negatif. Analisis sentimen dapat digunakan untuk mengulas data teks menjadi informasi yang berfungsi untuk membantu sebuah organisasi dalam mengambil keputusan, karena informasi yang didapatkan dapat menjadi referensi yang tepat sebelum mengambil keputusan tersebut.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh George Kenneth Locarso, tentang analisis sentimen *review* aplikasi PeduliLindungi di Google Play Store. *Review* tersebut akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu positif, netral, dan negatif. Dengan menerapkan metode Naïve Bayes, penelitian ini berhasil mengklasifikasikan *review* ke dalam 3 kategori tersebut dengan tingkat akurasi sebesar 83,3% [2]. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zulkifli Rais, Ferigo Taufani Tri Hakiki, dan Riska Aprianti yang menerapkan metode Naïve Bayes untuk analisis sentimen aplikasi PeduliLindungi. Sentimen akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu positif, netral, dan negatif berdasarkan *rating* yang diberikan oleh *user* di Google Play Store. Penelitian ini berhasil mengklasifikasikan sentimen ke dalam 3 kategori tersebut dengan akurasi sebesar 73% [3]. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, terlihat bahwa metode Naïve Bayes merupakan metode yang paling umum digunakan dalam melakukan analisis sentimen. Maka dari itu, metode Multinomial Naïve Bayes dengan ekstraksi fitur TF-IDF akan digunakan.

Penelitian pengembangan aplikasi analisis sentimen masyarakat Indonesia terhadap aplikasi PeduliLindungi menarik untuk dilakukan karena aplikasi PeduliLindungi sudah menjadi aplikasi yang wajib untuk dimiliki jika ingin melakukan kegiatan diluar rumah. Data penelitian didapatkan dengan cara mengumpulkan dataset berupa teks melalui twitter karena twitter menjadi salah satu media yang paling banyak digunakan masyarakat untuk mengeluarkan opininya tentang aplikasi PeduliLindungi. Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan aplikasi analisis sentimen masyarakat Indonesia mengenai aplikasi PeduliLindungi dan dapat mengedukasi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat melakukan analisis sentimen terhadap aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan metode Naïve Bayes.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan atau pelebaran pokok masalah, peneliti akan memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Naïve Bayes.
2. Data yang akan digunakan untuk melakukan pembelajaran mesin (*machine learning*) adalah data text (*tweet*) yang diambil dari twitter pada tanggal 23 Maret 2022.
3. Kata kunci yang diambil berhubungan dengan aplikasi PeduliLindungi.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python
5. Metode pemberian label sentimen pada *tweet* akan dilakukan secara otomatis dengan menggunakan *library* VADER.
6. Klasifikasi sentimen akan dibagi menjadi dua, yaitu sentimen positif dan negatif.
7. Metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) akan digunakan untuk ekstraksi fitur menjadi vektor.
8. Penghitungan akurasi dan performa dari model akan dilakukan menggunakan *confusion matrix*.
9. Menggunakan *library* PyQt5 dalam pembangunan antarmuka aplikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan bacaan diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode Naïve Bayes untuk digunakan dalam menganalisa opini masyarakat terhadap aplikasi PeduliLindungi.
2. Mengukur akurasi metode Naïve Bayes dalam memprediksi sentimen masyarakat pada aplikasi PeduliLindungi.
3. Membuat aplikasi desktop untuk menganalisa sentimen masyarakat terhadap aplikasi PeduliLindungi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat akademik dan praktis sebagai berikut :

Manfaat Akademik

Membantu penelitian selanjutnya yang ingin mengangkat topik dalam pengembangan aplikasi analisis sentimen terhadap aplikasi PeduliLindungi, dan bermacam-macam kasus analisis sentimen yang lainnya.

Manfaat Praktis

Menyediakan aplikasi yang dapat melakukan analisis sentimen terhadap aplikasi PeduliLindungi kepada masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan materi-materi pembukaan seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan definisi atau pengertian dari sebuah penelitian, serta kutipan-kutipan dari penelitian sebelumnya.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode penelitian, kerangka berpikir, implementasi, dan pengujian yang digunakan dalam penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan dari hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan rangkuman penting dari penelitian yang telah dibahas serta saran atau anjuran apabila ada pembaca atau peneliti lain yang ingin membahas topik yang sama.

