

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease 2019 atau yang dikenal dengan sebutan Covid-19 adalah wabah virus yang telah menyebar ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Berdasarkan data statistik dari *Center for Systems Science and Engineering* (CSEE), virus Covid-19 telah menginfeksi jutaan orang dan menyebabkan seratus ribu lebih kasus kematian di Indonesia. Berbagai macam upaya telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam menghentikan penyebaran virus ini. Adapun upaya-upaya tersebut diantaranya adalah melakukan kampanye 5M, yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, dan membatasi mobilitas dan interaksi masyarakat. Selain itu, pemerintah Indonesia juga menetapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan gencar melakukan pelaksanaan vaksinasi Covid-19 terhadap masyarakat dengan harapan dapat mempercepat terbentuknya kekebalan tubuh pada masyarakat (*herd immunity*) [1].

Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) juga membuat dan meluncurkan *mobile application* yang bernama PeduliLindungi. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu instansi pemerintah terkait dalam melakukan penelusuran (*tracing*), pelacakan (*tracking*) dan pemberian peringatan (*warning* dan *fencing*) dalam menghentikan penyebaran virus Covid-19 di Indonesia. Aplikasi ini mengandalkan partisipasi dari masyarakat atau penggunaannya untuk saling membagikan data lokasinya saat berpergian dengan tujuan agar penelusuran riwayat kontak dengan penderita Covid-19 dapat terus dilakukan [2].

Penerapan aplikasi PeduliLindungi tentunya mengundang berbagai macam opini dari masyarakat Indonesia, opini-opini tersebut biasanya dibagikan pada media sosial mereka. Twitter merupakan salah satu media sosial terpopuler saat ini, dimana Twitter digunakan untuk berbagi dan bertukar informasi seperti opini, kritik dan saran [3]. Oleh karena itu, Twitter dapat dimanfaatkan dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan aplikasi PeduliLindungi. Dari

ketersediaan informasi tersebut dapat digunakan untuk mencari tahu nilai sentimen masyarakat terhadap aplikasi PeduliLindungi. Hal ini dapat digunakan sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan, evaluasi layanan ataupun pengembangan terhadap hal yang mungkin saja menjadi keluhan pengguna aplikasi PeduliLindungi. Dari hal tersebut, dapat dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap aplikasi PeduliLindungi pada Twitter. Tujuan analisis sentimen dalam penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan sentimen kedalam kelas positif dan kelas negatif. Dimana konteks dalam suatu teks, sentimen positif menandakan nilai yang baik seperti pujian sedangkan sentimen negatif menandakan nilai yang kurang baik seperti keluhan dan umpatan.

Analisis sentimen atau yang sering juga disebut dengan *opinion mining* adalah proses dalam melakukan identifikasi sentimen dari suatu teks dengan cara mengolah data tekstual untuk memahami sentimen yang terkandung dalam suatu teks. Analisis sentimen dilakukan untuk melihat sentimen dari suatu teks apakah mengandung nilai positif atau negatif [3].

Untuk melakukan proses klasifikasi terhadap sebuah data tekstual kedalam kelas sentimen positif dan negatif, digunakan sebuah metode klasifikasi yang bernama *Support Vector Machine* (SVM). Metode SVM menghasilkan nilai *accuracy* lebih bagus dengan nilai sebesar 92% [4]. Oleh sebab itu, penelitian ini akan menggunakan metode *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi terhadap nilai sentimen ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi pada Twitter.

1.2 Perumusan masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana memanfaatkan algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi yang terdapat pada Twitter?
2. Bagaimana mencari nilai akurasi dari algoritma *Support Vector Machine* pada klasifikasi sentimen ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Data sentimen mengenai aplikasi PeduliLindungi diperoleh dari media sosial Twitter dengan menggunakan bahasa Indonesia.
2. Proses pencarian data menggunakan API Twitter dengan menggunakan kata kunci '*PeduliLindungi*', dan '@*PLindungi*'.
3. Pengambilan data dilakukan pada rentang waktu bulan Februari – Mei tahun 2022.
4. Analisis sentimen dilakukan menggunakan metode *Support Vector Machine* dengan menggunakan *tools* yang sudah tersedia dari *library python*.
5. Data diklasifikasikan kedalam 2 kelas sentiment, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.
6. Penelitian ini menggunakan metode TF-IDF sebagai metode pembobotan.
7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Python*
8. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *K-Fold cross Validation* dan *Confusion Matrix*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memanfaatkan metode *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi menggunakan data Twitter.
2. Mengevaluasi kinerja dari model *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui seberapa besar tingkat akurasi metode *Support Vector Machine* terhadap klasifikasi sentimen ulasan pengguna aplikasi PeduliLindungi.
2. Hasil analisis sentimen diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan terhadap pengembangan aplikasi PeduliLindungi.
3. Sebagai referensi dalam memperoleh informasi mengenai topik analisis sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine*.

