

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pedulilindungi adalah aplikasi yang dikembangkan untuk membantu instansi pemerintah terkait dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran *Coronavirus Disease* (COVID-19) (Sudiarsa & Wiraditya, 2020). Banyak fitur yang ada di aplikasi Pedulilindungi ini yang sangat bermanfaat bagi penggunanya. Salah satu fitur pentingnya adalah masyarakat dapat melakukan pendaftaran vaksinasi dan setelahnya sertifikat vaksin tersimpan pada data akun Pedulilindungi. Meskipun aplikasi Pedulilindungi memiliki banyak manfaat bagi pemerintah dan masyarakat, banyak masyarakat yang mengeluhkan dengan lambatnya koneksi jaringan saat menjalankan aplikasi Pedulilindungi, tidak dapat dijalankan dalam mode offline, dan kode OTP yang sering tidak dikirimkan. Maka dari itu diperlukannya suatu wadah untuk menuangkan sentimen atau opini dari masyarakat mengenai kepuasan terhadap aplikasi Pedulilindungi.

*Twitter* merupakan salah satu aplikasi media sosial yang dapat menampung sentimen atau opini dari masyarakat mengenai aplikasi Pedulilindungi. *Twitter* adalah microblogging platform yang sangat populer. Layanan jejaring sosial ini memungkinkan pengguna untuk membagikan 240 karakter melalui suatu *tweet* (Hidayat et al., 2021). *Tweet* adalah pesan berbasis teks pada media sosial *Twitter*. *Twitter* menyediakan data yang bisa diakses secara bebas dengan menggunakan *twitter* API, mempermudah saat proses pengumpulan *tweets* dalam jumlah yang sangat banyak. Beragam opini yang diutarakan oleh masyarakat mengenai sistem dari aplikasi Pedulilindungi, baik itu opini positif ataupun negatif. Untuk itu diperlukannya suatu sistem analisis sentimen guna menyaring opini kepuasan masyarakat terhadap aplikasi Pedulilindungi. Sentimen ini bertujuan untuk mengetahui apakah opini pada kalimat atau dokumen tersebut berisi positif atau negatif.

Analisis sentimen merupakan penilaian publik, penilaian mengenai kesukaan atau ketidaksukaan dan dapat menentukan terhadap komentar mengenai permasalahan, apakah masalah tersebut memiliki kecenderungan positif atau negatif. Tujuan dari teks mining adalah memproses unstructured data (tekstual) guna dicari pola makna serta ditindaklanjuti dengan pengambilan keputusan yang terbaik (Sari, 2020)

Penelitian tentang analisis sentimen pada twitter telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al., (2021) untuk Menilai Opini Terhadap Perusahaan Publik Menggunakan Algoritma *Deep Neural Network*. Nilai akurasi yang diperoleh dari model DNN tersebut adalah 88.72%.

Selanjutnya Windiarti, (2018) meneliti tentang klasifikasi opini netizen berbahasa Indonesia berbasis *twitter* menggunakan *improved k-nearest neighbor*. Hasil penelitian yang diperoleh dari klasifikasi opini netizen berbahasa Indonesia berbasis *twitter* menggunakan *improved k-nearest neighbor* memiliki nilai akurasi sebesar 89%. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Gunawan et al., (2017) tentang analisis sentimen pada ulasan aplikasi mobile menggunakan *naive bayes* dan normalisasi kata berbasis levenshtein distance. Penggunaan algoritme Levenshtein distance untuk normalisasi kata yang mengalami kesalahan penulisan mampu meningkatkan hasil klasifikasi dengan nilai akurasi sebesar 96,9% dibandingkan hanya menggunakan klasifikasi Naive Bayes dengan nilai akurasi 94,4%.

Selain itu (Widowati & Sadikin, 2021) menganalisa tentang analisis sentimen *twitter* terhadap tokoh publik dengan algoritma *naive bayes* dan *support vector machine*. Penelitian ini menggunakan data dengan dua pengklasifikasi yang berbeda yaitu *Naive Bayes* dan SVM. Dua pengklasifikasi memprediksi label dalam dataset berdasar pada pola data dalam dataset. Hasilnya menunjukkan akurasi dari *Naive Bayes* adalah 91.48%, sedangkan SVM 85.47%. Hasil *precision* dari *Naive Bayes* adalah 89.28% dan hasil dari SVM adalah 90.95%. Sementara hasil *recall* dari *Naive Bayes* adalah 91.58% sedangkan SVM 76.18%.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode *Naive Bayes* lebih baik dari SVM karena memberikan prediksi yang lebih akurat dan tepat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul penelitian **“ANALISIS SENTIMENT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI PEDULI LINDUNGI MENGGUNAKAN METODE IMPROVED K-NEAREST NEIGHBOR”** yang bertujuan agar memudahkan pemerintah untuk mengetahui opini publik tentang aplikasi PeduliLindungi. Pengimplementasian pada analisis sentimen kepuasan pengguna aplikasi Pedulilindungi dengan metode klasifikasi *improved K-nearest neighbor*. Hasil dari analisis sentimen ini di klasifikasikan dalam 2 kelas yaitu positif, negatif dan netral.

## 1.2 Ruang Lingkup

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Data berupa opini ulasan aplikasi Pedulilindungi dari Twitter.
2. Data yang akan dilakukan analisis sentimen merupakan tweet dari twitter dalam rentang waktu Oktober-November 2021.
3. Data yang dikumpulkan berupa teks.
4. Metode yang digunakan adalah metode *Improved K-nearest neighbor*.
5. Klasifikasi opini dibagi menjadi 3 kategori yaitu opini positif, negatif, dan netral.

## 1.3 Rumusan Masalah

Aplikasi Pedulilindungi memerlukan informasi mengenai kepuasan dari pengguna terhadap aplikasinya. Melalui rating yang diberikan pengguna terhadap aplikasi Pedulilindungi, pihak pengembang dapat mempertimbangkan diperbarui atau tidaknya aplikasi tersebut. Dimana setimen atau opini masyarakat terutama yang ada pada media sosial dapat dijadikan sebagai salah satu indikator oleh pihak pengembang aplikasi untuk menentukan perlu atau tidaknya pembaruan pada aplikasi Pedulilindungi. Maka dari itu dibutuhkan suatu pendekatan, untuk

menarik kesimpulan dari sentimen atau opini masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai kepuasan pengguna terhadap aplikasi Pedulilindungi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menentukan kepuasan pengguna terhadap aplikasi Pedulilindungi berdasarkan sentimen atau opini masyarakat menggunakan metode Improved k-Nearest Neighbor.
2. Mengetahui performa *accuracy*, *precision*, dan *recall* dari metode improved k-Nearest Neighbor.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini akan memberikan manfaat:

1. Menghasilkan media informasi yang bermanfaat bagi pihak pengembang aplikasi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan aplikasi Pedulilindungi.
2. Menjadi bahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis sentiment menggunakan metode *Improved K-nearest neighbor*.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan laporan penelitian ini secara sistematika diatur dan disusun menjadi 5 (lima) bagian, berikut adalah penjelasan dari bagian tersebut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Dalam Bab ini memuat uraian tentang latar belakang, ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan penulisan penelitian ini.

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

Dalam Bab ini berisi objek penelitian, alat dan bahan, metode pengumpulan data, prosedur penelitian, pengukuran variabel dan metode analisis.

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam Bab ini disajikan hasil, implementasi, analisis, dan pembahasan penelitian. Hasil dan implementasi dapat berupa gambar alat/program dan aplikasinya. Untuk penelitian lapangan hasil dapat berupa data (kualitatif maupun kuantitatif).

## **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi simpulan dan saran dari hasil pembahasan yang dapat digunakan sebagai masukan terhadap sistem untuk proses perbaikan dan pengembangan yang lebih lanjut dimasa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**