

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

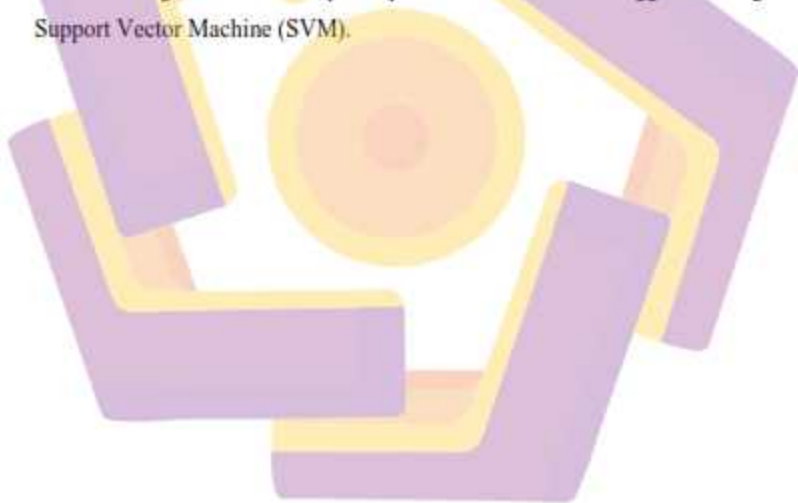
PLN Mobile adalah aplikasi self-service ponsel pelanggan yang terintegrasi dengan Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Pelanggan (APKT) dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat [1]. Aplikasi ini menawarkan data terpadu pelanggan dengan tingkat akurasi, keamanan data, dan validasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Pada awal tahun 2021 sampai 2023, PLN mengadakan sosialisasi PLN Mobile pada masyarakat, sehingga jumlah ulasan PLN Mobile pada google playstore meningkat dibanding tahun-tahun sebelumnya. Namun, untuk mengetahui kepuasan dan loyalitas pelanggan, mana sisi positif dan negatif dari aplikasi tidak bisa hanya melihat dan menganalisis dari kolom ulasan PLN Mobile, hal ini dikarenakan data ulasan berbentuk *unstructured* (tidak terstruktur). Untuk mengatasi masalah ini dilakukan klasifikasi dengan cara menggunakan analisis sentimen.

Analisis sentimen adalah sebuah proses untuk menentukan sentimen atau opini dari seseorang yang diwujudkan dalam bentuk teks dan bisa dikategorikan sebagai sentimen *positive* atau *negative* [2]. Sehingga disimpulkan analisis sentimen merupakan entitas yang dapat mewakili individu, peristiwa, atau topik. Topik-topik ini kemungkinan besar akan dicakup oleh ulasan. Kedua ekspresi Analisis sentimen tersebut dapat dipertukarkan. Namun keduanya mengekspresikan makna yang sama.

Dalam klasifikasi review produk, analisis sentimen telah banyak digunakan. Teknik dan metode yang sering digunakan dalam analisis sentimen berbasis pembelajaran mesin termasuk Naive Bayes merupakan algoritma yang dapat mengklasifikasi suatu variabel tertentu dengan menggunakan metode probabilitas dan statistic [3], K-Nearest Neighbour yang mengklasifikasikan obyek berdasarkan atribut dan training sampel [3], dan Support Vector Machines yang memiliki tingkat akurasi yang baik tetapi memiliki waktu proses yang lama [4].

Dalam penelitian Syafrial Fachri Pane, DKK [5] yang membandingkan SVM dengan Naive Bayes menyatakan bahwa Pengklasifikasian SVM menemukan hyperplane terbaik dari kelas yang ada. Dalam penelitian lainnya dari Shidqi Aqil Naufal, DKK [6] perbandingan SVM dengan KNN, metode SVM dapat memprediksi dengan akurasi tertinggi pada data. Walaupun SVM mampu menangani permasalahan data set dan ruang fitur yang besar, SVM sangat sensitive terhadap pemilihan parameter yang digunakan. Hal itu yang menyebabkan KNN mampu mendapatkan akurasi tertinggi di tiga data dari empat data yang diuji.

Kelebihan algoritma SVM termasuk kemampuannya untuk menangani masalah regresi dan klasifikasi baik secara linear maupun non-linear serta kemungkinan akurasi yang lebih tinggi [7]. Berdasarkan ulasan diatas, penelitian ini akan menganalisis sentiment pada aplikasi PLN Mobile menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM).



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan diangkat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peforma Support Vector Machince (SVM) yang di dapatkan dari hasil play store klasifikasi sentimen pada aplikasi PLN Mobile ?
2. Bagaimana hasil analisis sentimen dan penerapan metode Support Vector Machince (SVM) dalam melakukan klasifikasi review playstore terhadap PLN Mobile?

1.3 Batasan Masalah

Batasan - Batasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sumber opini yang digunakan berbahasa Indonesia dan hanya berasal dari ulasan *Play Store*.
2. Data *Play Store* diambil dari tanggal 2020-10-02 sampai 2023-10-18.
3. Analisis sentimen hanya mencakup kelas positif dan negative.
4. Analisis sentimen yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil dan performance yang didapatkan dari analisis sentimen terhadap ulasan PLN Mobile dengan metode Support Vector Machine.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat, baik manfaat secara teoritis maupun manfaat secara praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, dan ilmu pengetahuan bagi penelitian yang lebih lanjut tentang analisis sentimen.

Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti Menambah wawasan dan pengalaman tentang cara menganalisis sentimen pengguna PLN Mobile dengan metode Support Vector Machine.
2. Bagi Pembaca Menambah referensi dan pengetahuan pembaca tentang bagaimana tahapan-tahapan melakukan analisis sentimen.
3. Bagi Akademik Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk perbandingan dan kerangka acuan persoalan yang sejenis, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi menentukan keberhasilan dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan.
4. Bagi Pemerintah Dapat menjadi data masukan untuk melihat opini masyarakat terhadap PLN Mobile

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika atau metode penulisan didasarkan untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi dari hasil penelitian “ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP SISTEM APLIKASI PLN MOBILE MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE”

BAB I: PENDAHULUAN

Pada BAB I berisikan penjelasan secara singkat mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, serta Sistematika Penulisan Laporan Skripsi.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB II menguraikan dasar – dasar teori yang berkaitan dengan konsep dalam penulisan laporan skripsi. Dan menjelaskan definisi secara keilmuan yang dibahas mendetail. Berupa bahasan dari referensi yang dijadikan rujukan dalam penyusunan skripsi ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada BAB III Metode Penelitian yang meliputi, Objek Penelitian, Alur Penelitian, Sumber data dan Analisis Data. Pada bab ini juga dijabarkan tools yang digunakan untuk keperluan penelitian.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV Implementasi dan Pembahasan berisi pemaparan hasil dari Analisis Sentimen terhadap PLN Mobile.

BAB V: PENUTUP

Pada BAB V merupakan bab terakhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran dari apa yang telah diuraikan.