

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER TERHADAP PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM) MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER

Pipit Ayu Fitriah, Kartikadyota Kusumaningtyas, Muhammad Habibi

INTISARI

Latar Belakang: Twitter dapat digunakan untuk menyampaikan aspirasi dan mempresentasikan hal-hal yang terjadi di masyarakat seperti layanan yang diberikan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Dengan adanya data *tweet* pro dan kontra terhadap layanan yang diberikan PDAM di media sosial Twitter yang kurang maksimal, dapat digunakan sebagai bahan penelitian untuk dilakukan analisis dan diidentifikasi kebenarannya agar didapatkan informasi yang sesuai tentang PDAM yang diberikan berdasarkan *tweet*, *re-tweet* dan komentar dari pengguna PDAM di Twitter.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah model analisis sentimen tentang PDAM untuk mengambil informasi berdasarkan *tweet*, *re-tweet* dan komentar pengguna PDAM di Twitter, sehingga nantinya informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai strategi pengembangan bisnis untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas produk dan kualitas layanan PDAM terhadap kepuasan pelanggan.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan 2.530 data *tweet* berdasarkan kata kunci “pdam”, “pdam sleman”, “pelayanan pdam”, dan “kualitas pdam” pada periode Maret-Juni 2023 dengan menggunakan Tweet Harvest. Proses pengolahan data teks menggunakan bahasa pemrograman Python *framework* Flask dengan metode NBC.

Hasil: Hasil yang didapatkan dari penelitian analisis sentimen pengguna Twitter terhadap PDAM menggunakan metode NBC diperoleh perhitungan akurasi yang didapatkan 75,50% untuk data *training* dan 79,87% untuk *testing* data.

Kesimpulan: Sistem yang dibangun pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Python, *framework* Flask dengan menggunakan metode NBC. Data mentah yang diambil dari Twitter periode Maret-Juni 2023 sebanyak 2.530 data. Setelah proses *preprocessing* data menjadi 1.077 data. Hasil akurasi yang diperoleh 75,50% data *training* dan 79,87% data *testing*.

Kata-kunci: Pdam, Naive Bayes Classifier, Analisis Sentimen, Python, Flask

**TWITTER USER SENTIMENT ANALYSIS
TOWARDS REGIONAL DRINKING WATER COMPANIES (PDAM) USING
THE NAIVE BAYES CLASSIFIER METHOD**

Pipit Ayu Fitriah, Kartikadyota Kusumaningtyas, Muhammad Habibi

ABSTRACT

Background: Twitter can be used to convey aspirations and present things that happen in the community such as the services provided by the Regional Water Company (PDAM). With the data of pro and con tweets on the services provided by the PDAM on Twitter social media that are less than optimal, it can be used as research material to analyze and identify the truth in order to obtain appropriate information about the PDAM provided based on tweets, re-tweets and comments from PDAM users on Twitter.

Objective: This study aims to build a sentiment analysis model about PDAM to retrieve information based on tweets, re-tweets and comments of PDAM users on Twitter, so that later the information generated can be used as a business development strategy to evaluate and improve the quality of PDAM products and service quality towards customer satisfaction.

Method: This study used 2,530 tweet data based on the keywords "pdam", "pdam sleman", "pdam service", and "pdam quality" in the period March-June 2023 using Tweet Harvest. The text data processing process uses the Python programming language Flask framework with the NBC method.

Result: The results obtained from the research on analyzing the sentiment of Twitter users towards PDAM using the NBC method obtained an accuracy calculation obtained 75,50% for training data and 79,87% for testing data.

Conclusion: The system built in this study uses the Python programming language, Flask framework using the NBC method. The raw data taken from Twitter for the period March-June 2023 is 2,530 data. After preprocessing the data becomes 1,077 data. The accuracy results obtained are 75,50% training data and 79,87% testing data.

Keywords: Pdam, Naive Bayes Classifier, Sentiment Analysis, Python, Flask