

**ANALISIS SENTIMEN TERHADAP APLIKASI PEDULI LINDUNGI
PADA JEJARING SOSIAL TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA
NAÏVE BAYES DAN SELEKSI FITUR *PARTICLE SWARM*
*OPTIMIZATION***

Muhamad Hanif Razka

ABSTRAK

Aplikasi PeduliLindungi merupakan sebuah aplikasi resmi dari Kominfo yang bekerjasama dengan beberapa kementerian lainnya. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu mencegah penyebaran virus COVID-19 karena selalu terhubung dengan penggunaannya berdasarkan lokasi. Penelitian ini menggunakan data opini publik terhadap penggunaan aplikasi PeduliLindungi dari hasil *tweets* masyarakat menggunakan kata kunci seperti Peduli Lindungi, *hashtag* #PeduliLindungi dan pengguna yang menyebutkan *username* @PLindungi. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 13 Maret hingga 11 April 2022. Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan proses mengkategorikan sebuah data *tweet* menjadi sentimen bersifat positif dan negatif dan menggunakan algoritma *Naïve Bayes* untuk proses klasifikasinya kemudian menerapkan penggunaan seleksi fitur *Particle Swarm Optimization* untuk selanjutnya masuk ke dalam tahap evaluasi dengan *confusion matrix* guna melihat perbandingan akurasi penggunaan seleksi fitur bagi algoritma klasifikasi tersebut. Dan dari hasil pengujian menggunakan algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* mendapatkan nilai akurasi sebesar 76.23%, Recall sebesar 76.78%, serta *Precision* sebesar 79.62%. Sementara penggunaan seleksi fitur *Particle Swarm Optimization* pada algoritma *Naïve Bayes* mendapatkan hasil terbaik pada proses iterasi PSO sebanyak 250 kali dengan peningkatan nilai akurasi menjadi 80.19% kemudian nilai *recall* menjadi 85.71% serta terdapat peningkatan pada *precision* menjadi 80%.

Kata Kunci: PeduliLindungi, Analisis Sentimen, Twitter, *Naïve Bayes*, *Particle Swarm Optimization*.

**SENTIMENT ANALYSIS OF CARE APPLICATIONS ON TWITTER
SOCIAL NETWORK USING NAÏVE BAYES ALGORITHM AND
PARTICLE SWARM OPTIMIZATION FEATURES**

Muhamad Hanif Razka

ABSTRACT

The concern protecting application is an official comprehensive application in collaboration with several other ministries. The application is intended to help prevent the spread of the covid-19 virus because it is constantly linked to its user by location. The study USES the public opinion data against the use of the care application of the tweets by people using key words such as protection, hashtags #protect and user username @plprotect. Data retrieval takes place March 13 to April 11, 2022. In this study the goal of categorizing a data of a tweet to a positive and negative sentiment and using a naive bayes algorithm to assess it and then apply the usage of personalizing personization of selection features by artificially matrix to further account for the accuracy of using the selection feature for the classification algorithm. And from the test results using the naive bayes classification algorithm, I was able to maintain a fixed rate of 76.78%, recall of 78%, and a precession of 79.62%. While the use of information regarding the swarm metrics optimization on algorithm naive gets the best results on pso's iteration process 250 times with an increased value of accuracy to 80.19% then recall value to 85.71% and also for precession to 80%.

Keywords: *PeduliLindungi, Sentiment Analyzer, Twitter, Naïve Bayes, Particle Swarm Optimization.*