

# **IMPLEMENTASI ANALISIS SENTIMEN NETIZEN TWITTER TERHADAP VAKSIN COVID-19 MENGGUNAKAN EKSTRAKSI TF-IDF DAN METODE *MULTILAYER PERCEPTRON***

## **ABSTRAK**

Indonesia memiliki 19,5 juta pengguna twitter dari total 500 juta pengguna global dan terus berkembang seiring berjalannya waktu. Penggunaan twitter sebagai wadah untuk menampung beberapa opini untuk memberikan pendapat tentang kebijakan-kebijakan pemerintah, dan begitupun tentang kebijakan pemerintah terhadap vaksin covid-19 ini, yang akhirnya memicu netizen untuk menanggapi. Tanggapan netizen ini terdiri dari positif dan negatif. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menganalisis tweet mengenai sentimen netizen mengenai vaksin covid-19. Opini atau sentiment dari netizen twitter tentu dapat digunakan sebagai kritik dan saran yang dapat ditampung oleh beberapa pemerintah terhadap kebijakan yang dibuat. Netizen twitter sering beropini tentang efek-efek yang ditimbulkan oleh kebijakan pemerintah tentang vaksin covid-19 melalui unggahannya. Opini para netizen twitter tersebut masih acak atau belum terklasifikasi. Untuk memudahkan proses pengklasifikasian data opini para netizen dibutuhkan suatu sentimen analisis. Analisis sentimen ini dilakukan dengan melakukan klasifikasi tweet yang berisi sentimen netizen terhadap vaksin covid-19. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *multilayer perceptron* dengan fungsi aktivasi relu dan fungsi optimasi adam yang dikombinasikan dengan fitur ekstraksi TF-IDF. Uji validitas yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan matrik konfusi. Penggunaan ekstraksi fitur TF-IDF dan metode *multilayer perceptron* mampu melakukan klasifikasi analisis sentimen secara otomatis dengan akurasi sebesar diperoleh dengan rata-rata 84,742 %, presisi rata-rata 0,881 %, recall rata-rata 0,720 %, dan f1-Score rata-rata sejumlah 1.069 %.

Kata Kunci: *analisis, klasifikasi, TF-IDF, sentimen, vaksin.*