

## ABSTRAK

Salah satu upaya yang dinilai cukup efektif untuk mengatasi pandemic COVID-19 dalam upaya menekan permasalahan kesehatan akibat virus corona adalah dengan pemberian vaksin. Pemberian vaksinasi menimbulkan kekhawatiran di kalangan masyarakat karena memiliki efek samping ringan. Respon kekhawatiran tersebut biasanya diekspresikan ke dalam media sosial, mayoritas dari masyarakat memberikan respon dan opini terhadap kekhawatiran terkait vaksinasi melalui media sosial, salah satu media sosial yang digunakan sebagai pilihan untuk menyampaikan respon dan opini tersebut adalah *Twitter*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kata yang paling sering muncul, mengkategorikan setiap opini yang muncul ke dalam kategori sentimen positif dan negatif, serta mengetahui akun-akun *Twitter* yang berpengaruh terkait program vaksinasi COVID-19. Metode yang digunakan adalah analisis sentimen dibantu dengan tiga algoritma *mechine learning* yaitu *Naive Bayes Classifier*, *Decision Tree* dan *K-Nearest Neighbors*, lalu analisis *Word Cloud* dan *Social Network Analysis*.

Hasil klasifikasi berdasarkan emosi terbentuk 5 ekspresi *fear*, *sadness*, *surprise*, *joy*, dan *anger* dengan emosi kata terbanyak adalah emosi *anger* (amarah), artinya mayoritas respon masyarakat terhadap program vaksinasi COVID-19 diidentifikasi oleh R Studio sebagai wujud kemarahan. Model *Naive Bayes Classifier* memberikan hasil *Accuracy* sebesar 84.75%, model *Decision Tree* memberikan hasil *Accuracy* sebesar 85.08% dan KNN memberikan hasil *Accuracy* sebesar 87.48%. Metode *Social Network Analysis* menghasilkan aktor yang berperan penting di dalam jaringan diketahui aktor tersebut adalah *user @jokowi*.

Kata kunci: Vaksinasi, *sentiment analysis*, *social network analysis*