## Abstrak

Twitter merupakan salah satu sarana microblogging populer saat ini yang memungkinkan penggunanya untuk mengirim pesan berupa teks, gambar, atau video, serta berbagi informasi dengan cepat. Salah satu fitur utama di Twitter adalah retweet, dengan fitur ini pengguna dapat memposting ulang pesan yang diunggah oleh orang lain. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model prediksi retweet dengan metode klasifikasi ANN yang dioptimasi oleh algoritma CSO menggunakan fitur berbasis pengguna, konten, dan waktu. Masalah yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu ketidakseimbangan kelas yang sering terjadi pada data retweet. Untuk mengatasi masalah tersebut, digunakan teknik oversampling dan undersampling. Hasil evaluasi pada penelitian ini menunjukkan bahwa proses klasifikasi ANN dengan CSO dapat mencapai nilai akurasi sebesar 86.70% dan F1-Score sebesar 86.61% dengan melakukan teknik undersampling.

Kata kunci: retweet, prediksi, ANN, CSO, undersampling