

## **Abstrak**

Twitter merupakan salah satu media sosial yang memiliki banyak pengguna diberbagai kalangan. Pengguna dapat menggunakan Twitter untuk mencari informasi tentang selebritas, isu-isu politik, produk maupun berita yang sedang hangat dibicarakan. Informasi yang disebar pada Twitter dimuat dalam tweet. Tweet tersebut dapat dibagikan lagi oleh pengguna lain dengan fitur retweet sehingga tweet tersebut akan tersebar lebih luas. Tugas akhir ini bertujuan untuk membangun sistem prediksi retweet dan melihat bagaimana tweet akan tersebar. Metode yang digunakan pada tugas akhir ini menggunakan klasifikasi Jaringan Saraf Tiruan yang dioptimasi dengan Firefly Algoritm berdasarkan fitur user-based dan content-based. Permodelan ini menunjukan hasil terbaik setelah dilakukan imbalanced class handling menggunakan oversampling dengan teknik SMOTE, Hasil F1-Score pada penelitian ini menunjukan 88.07%.

**Kata Kunci :** Twitter, tweet, retweet, ANN, FA, user-based, content-based.