

## **Abstrak**

Media sosial telah menjadi sumber informasi yang cepat namun belum tentu akurat. Terutama di media sosial X yang sering digunakan untuk berbagi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen pada postingan terkait bencana alam yang bertujuan untuk memaksimalkan bantuan kepada korban bencana alam. Penelitian ini mengambil dataset dari tweet pada media sosial X, data tersebut akan dilabeli menjadi positif dan negatif. Dan selanjutnya akan dilakukan proses preprocessing, dalam penelitian ini akan dilakukan kategorisasi pada setiap tweet yang berkaitan dengan kategori tersebut, kemudian data akan dibagi menjadi data training dan data testing. Kemudian fitur Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) digunakan untuk membantu dalam mengurangi bobot kata yang sering muncul dalam dataset, Langkah selanjutnya melibatkan perancangan sistem dengan fokus pada penerapan metode Algoritma Support Vector Machine (SVM) Polynomial Kernel yang menjadi pengklasifikasi yang nantinya akan digunakan untuk mencari hyperline atau batas keputusan terbaik yang membagi setiap ulasan menjadi dua kelas, yaitu tweet positif dan tweet negatif. Dan didapatkan nilai Precision sebesar 74.28%, Recall 97.82%, F1-Score 84.44%, dan Akurasi sebesar 80.01%. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan keterlibatan dalam pengambilan cepat dan efektif bagi korban bencana alam..

**Kata kunci : Analisis Sentimen, SVM, Bencana Alam, Media Sosial X**