

## Abstrak

*Hoax* merupakan rangkaian informasi yang memang sengaja disesatkan, namun dijual sebagai kebenaran. Pencipta *hoax* menginginkan pesan mereka dibaca kemudian diteruskan kepada korban – korban lain dalam jangkauan luas. Adanya *hoax* dapat mengakibatkan terjadinya beberapa kerugian. Salah satunya dapat menyebabkan kerugian dalam masalah keuangan, serta kriminal. Penelitian ini menawarkan sistem pendeteksi berita *hoax* berbahasa Indonesia dengan cara klasifikasi berbasis pembelajaran mesin. Dalam proses pengklasifikasian, sistem ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu *text pre-processing*, tahap pembobotan dengan menggunakan TF-IDF dan menentukan fitur dengan *information gain*, dan klasifikasi menggunakan jaringan syaraf tiruan *back propagation*. JST merupakan metode yang mampu beradaptasi dan belajar dari data masukan yang diberikan sehingga dapat memprediksi keluaran berdasarkan masukan yang telah dilatih sebelumnya. Dataset yang digunakan sebanyak 500 data berita berbahasa Indonesia. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa JST dapat digunakan untuk klasifikasi dengan menggunakan seleksi fitur *information gain* untuk mengurangi jumlah input JST sehingga meningkatkan performansi sistem. Diperoleh nilai *F-Measure* sebesar 93,56% untuk *learning rate* 0,001 pada *threshold* 0,01.

**Kata kunci :** *hoax*, TF-IDF, jaringan syaraf tiruan, *information gain*, *back propagation*