

## ABSTRAK

Penggunaan teknologi akan selalu diikuti dengan hal negatif dan positif pada penggunaannya termasuk seperti pada media sosial twitter, facebook, dan instagram. Banyak kasus yang terjadi seperti penculikan, pencemaran nama baik, penipuan hingga penyebaran suatu paham yang sesat. *Hoax* merupakan salah satu hal negatif yang sering terjadi didalam media sosial, berita dalam *hoax* masih diragukan kebenaran atau faktanya. Penggunaan metode *Backpropagation* pada prediksi dan klasifikasi data dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan seorang pengguna akun twitter menyebarkan suatu berita *hoax* berdasarkan perilaku pengguna tersebut. Pengujian data dilakukan berdasarkan isi konten *tweets* dan perilaku pengguna. Data *set* disusun berdasarkan *attribute* yang digunakan seperti jumlah *followers*, *following*, jumlah *tweets* dan keaktifan pengguna yang berdampak pada diterimanya dan tersebarnya suatu berita. Data *set* tersebut digunakan untuk pelatihan (*training*) pada *Backpropagation* menggunakan algoritma *gradient descent Backpropagation* dan lavenberg-marquard *Backpropagation*. Setelah proses *training* selesai maka hasil *training* diuji untuk mengenal 4 jenis pola masukan. Hasil pengujian kemudian dibandingkan untuk melihat kelebihan dan kekurangan kedua algoritma *Backpropagation* tersebut. Pada proses pengujian yang dilakukan dengan metode lavenberg-marquard *Backpropagation* mendapatkan akurasi rata-rata sebesar 72.21% dengan MSE (0.1979 ) terendah dibandingkan dengan *Backpropagation gradien descent* pada learning rate dengan nilai 0.8.

Kata kunci : *hoax*, twitter, *Backpropagation*, Neural Network, Media Sosial, lavenberg-marquard, *Backpropagation*, gradien descent *Backpropagation*.