

## ABSTRAK

Tingkat kriminalitas yang terjadi di masyarakat semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan hidup yang harus dipenuhi, segala cara dilakukan untuk dapat memuaskan keinginan pribadi. Termasuk dengan pemalsuan identitas orang lain, salah satunya adalah pemalsuan tanda tangan. Tanda tangan merupakan cara yang paling sering dipakai dalam mengidentifikasi seseorang dalam menguji keabsahan identitas seseorang. Hal tersebut menjadi suatu persoalan mengingat pentingnya keabsahan suatu identifikasi, apabila suatu transaksi atau dokumen dipertanyakan keasliannya dikarenakan terjadinya pemalsuan tanda tangan.

Dalam tugas akhir ini dirancang suatu sistem aplikasi yang mampu menganalisis karakteristik dari tanda tangan seseorang, sehingga dapat membedakan tanda tangan yang asli dan tanda tangan yang palsu. Pada proses pengenalan dengan menggunakan metode jaringan syaraf tiruan backpropagation.

Dari hasil pengujian yang dilakukan, didapat hasil bahwa bobot terbaik untuk sistem aplikasi ini didapat dengan menggunakan 2 hidden layer dengan jumlah neuron hidden 1 adalah 24 dan jumlah neuron hidden layer 2 adalah 24, learning rate sebesar 0.5 dengan tingkat akurasi data latih sebesar 99.33%, tingkat error data latih sebesar 0.67%, dan tingkat akurasi data uji sebesar 44.67%, tingkat error data uji sebesar 55.33%.

Kata kunci: Tanda Tangan ,Jaringan Syaraf Tiruan, *Backpropagation*