

## Abstrak

Komunikasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh manusia untuk berinteraksi dengan manusia lain. Dalam berkomunikasi banyak jenis media yang dipakai, diantaranya menggunakan media suara, gambar atau tulisan. Namun tidak selamanya media-media tersebut digunakan untuk melakukan hal yang positif. Terkadang seseorang juga memanfaatkan media tersebut untuk melakukan kejahatan. Salah satunya adalah menggunakan media tulisan tangan. Pengidentifikasian tulisan tangan secara manual membutuhkan waktu yang lebih lama dan rentan terhadap kelelahan jika *database* tulisan tangan terlalu banyak. Oleh karena itu sistem komputerisasi diharapkan bisa membantu dalam mengidentifikasi tulisan tangan.

Pada Tugas Akhir ini akan membuat sistem identifikasi pembuat tulisan tangan dengan menggunakan transformasi *wavelet* diskrit dengan jenis *haar wavelet* dan algoritma propagasi balik *levenberg marquardt*. Sistem identifikasi pembuat tulisan tangan diadopsi dari sistem identifikasi tanda tangan yang sudah ada. *Haar wavelet* digunakan sebagai *preprocessing* dari sistem ini dan algoritma propagasi balik *levenberg marquardt* digunakan sebagai klasifikasi data.

Hasil yang didapat dari pengujian yang dilakukan, pengidentifikasian pembuat tulisan tangan dapat diimplementasikan dengan menggunakan metode *haar wavelet* dan algoritma propagasi balik *levenberg marquardt* dengan akurasi yang didapat adalah 86,67%.

**Kata kunci :** *handwriter identification, haar wavelet, discrete wavelet transform, artificial neural network, levenberg marquardt backpropagation*