

## ABSTRAK

Pengenalan wajah merupakan suatu bidang yang masih diteliti dan dikembangkan, Masalah dalam pengenalan wajah adalah untuk menemukan kecocokan terbaik dengan citra yang tidak diketahui. Metode kecerdasan buatan khususnya jaringan saraf tiruan (JST) *Backpropagation* adalah metode yang digunakan untuk aplikasi pengenalan wajah. Metode *Backpropagation* merupakan metode pembelajaran terawasi yang biasa dipakai, sehingga tepat untuk digunakan dalam aplikasi pengenalan wajah. Dalam aplikasi ini dilakukan pengolahan citra terhadap citra masukan sebelum citra tersebut diolah dalam jaringan saraf tiruan yang menggunakan metode *Backpropagation*.

Penelitian ini menggunakan metode *Backpropagation*, pada pengenalan wajah. agar didapatkan, kekurangan, dan kelebihan dari metode yang digunakan, metode tersebut untuk digunakan pada sistem pengenalan wajah. (*Face Recognition*). Penelitian ini dapat dianalisis, yaitu akurasi dalam setiap learning rate dan mendapatkan hasil. Faktor akurasi didapatkan dari seberapa tepat metode mengenal nama orang dari image wajah.

Dalam sistem pengenalan wajah dengan *Backpropagation Neural Network* memiliki hasil analisa yang merujuk pada meningkatnya akurasi dan peran spesifik. Kelebihan dari Implementasi algoritma *Backpropagation* pada sistem kompresi gambar bahwa waktu konvergensi untuk pelatihan Jaringan saraf tiruan menggunakan metode *Backpropagation* sangat cepat.

**Kata Kunci — Artificial Intelligence, Face Recognition, Backpropagation Neural Network, Neural Network**