

Abstrak

Suatu *image* karakter numerik memiliki sangat banyak kemungkinan pola untuk setiap kategorinya. Di samping itu, kemungkinan adanya *noise*, deformasi, dan pergeseran dalam setiap polanya sangat tinggi. Oleh sebab itu, hampir mustahil untuk melakukan identifikasi kategori suatu karakter numerik dengan algoritma konvensional. Pada tugas akhir ini dikembangkan suatu aplikasi untuk melakukan proses identifikasi *image* karakter numerik dengan menggunakan proses *learning* dari suatu jenis jaringan syaraf tiruan yang awalnya dirancang khusus untuk melakukan identifikasi terhadap pola *image 2D* yaitu *neocognitron*. Data yang digunakan adalah *image* karakter numerik (*full feature*) dari beberapa relawan dengan total jumlah 6000 pola (600 pola untuk setiap kategori) sebagai data *testing* serta *local feature* dari data Fukushima pada model *supervised neocognitron* tahun 1988 sebagai data *training*. Berdasarkan proses *testing*, diperoleh akurasi terbaik sebesar 70,05%.

Kata kunci : Jaringan Syaraf Tiruan, *Neocognitron*, *learning*, pola, *image 2D*, karakter numerik.