

Abstrak

Propagasi balik merupakan suatu teknik yang terdapat dalam jaringan saraf tiruan yang termasuk kedalam kategori algoritma pembelajaran terpimpin (*supervised learning*) dan umumnya menggunakan arsitektur *Multilayer Feed Forward* untuk mengubah bobot-bobot antar *neuronnya*. Kemudian algoritmanya menggunakan keluaran *error* untuk mengubah nilai bobot-bobotnya dalam arah mundur. Sehingga *error* yang dihasilkan oleh bagian keluaran ke bagian tersembunyi pada saat proses pembelajaran dilakukan akan di propagasi balik. Proses ini akan dilakukan terus hingga *error* yang dihasilkan bisa ditolerir.

Tugas akhir ini mengimplementasikan arsitektur jaringan saraf tiruan propagasi balik untuk pengenalan pola huruf arab gundul. Hurufnya direpresentasikan kedalam gambar berbentuk digital matriks. Implementasinya diawali dengan tahap pelatihan untuk mendapatkan nilai parameter dan arsitektur jaringan yang baik. Nilai parameter dan arsitektur jaringan yang didapat, kemudian diterapkan untuk tahap pengujian.

Hasil pengujian dengan menggunakan data pola latih menunjukkan akurasi sistem dalam mengenali data pola huruf arab yang telah digunakan pada saat pelatihan.

Kata kunci : Jaringan saraf tiruan propagasi balik, data pola.