

Abstrak

Jaringan Syaraf Tiruan dapat digunakan untuk berbagai kasus, seperti pengenalan pola, dan lain-lain. Sampai saat ini belum ada rumus pasti mengenai struktur jaringan syaraf tiruan yang paling optimal. Sehingga peneliti disini mencoba mencari struktur Jaringan Syaraf Tiruan yang terbaik dengan menggunakan algoritma Artificial Bee Colony. Dari hasil pengujian sistem, didapatkan akurasi maksimum untuk Jaringan Syaraf Tiruan yang belum dioptimasi untuk kasus pengenalan pola huruf arab ini adalah 55% sedangkan untuk akurasi rata-ratanya adalah 52,33% dan untuk akurasi maksimum Jaringan Syaraf Tiruan yang telah dioptimasi adalah 55% serta akurasi rata-ratanya adalah 51,67%. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa Jaringan Syaraf Tiruan yang telah dioptimasi dengan algoritma Artificial Bee Colony mempunyai rata-rata akurasi yang lebih kecil dari Jaringan Syaraf Tiruan yang belum dioptimasi dan akurasi maksimum yang sama dengan Jaringan Syaraf Tiruan yang belum dioptimasi. Sehingga, terlihat bahwa algoritma Artificial Bee Colony tidak dapat mengoptimasi Jaringan Syaraf Tiruan pada sistem ini.

Kata kunci: optimasi, jaringan syaraf tiruan, algoritma artificial bee colony, pengenalan pola, huruf arab.