

ABSTRAK

Metode Optimasi Global memainkan peranan penting untuk menyelesaikan masalah real. Metode algoritma yang baik adalah metode yang tidak mudah terjebak dalam optimasi lokal secara efektif dan efisien. Dewasa ini, metode optimasi gabungan telah menunjukkan potensi untuk mencapai tantangan tersebut. Pada tugas akhir ini diperkenalkan sebuah metode, *Hybrid Evolutionary Firefly Algorithm* yang merupakan gabungan dari Firefly Algoritm dan metode *Differential Evolutionary* untuk meningkatkan pencarian optimasi pada permasalahan *Travelling Salesman Problem*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HEFA dapat menemukan rute optimum dengan tingkat akurasi hingga mencapai diatas 90% untuk jumlah kota hingga 51 kota dan hasil ini membuktikan bahwa HEFA berhasil memecahkan masalah TSP dengan akurasi yang baik.

Kata Kunci: *Hybrid Evolutionary Firefly Algorithm, Firefly Algorithm, Travelling Salesman Problem*