

Implementasi sistem klasifikasi mobil pada sistem pengaturan lampu lalu lintas terdistribusi berbasis jaringan syaraf tiruan

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20448269&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem Pengaturan Lampu Lalu Lintas Terdistribusi adalah sebuah sistem lampu lalu lintas yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan akan kinerja pengaturan lampu lalu lintas yang cerdas dengan pengambilan data secara real-time. Sistem ini dapat melakukan penjadwalan dan pengaturan jaringan banyak persimpangan secara real-time yang tidak bisa dilakukan oleh sistem pengaturan lampu lalu lintas konvensional. Penerapan klasifikasi di dalam sistem ini digunakan untuk meningkatkan akurasi dari pengenalan mobil. Proses klasifikasi diimplementasikan menggunakan tiga algoritma Jaringan Syaraf Tiruan, yakni Backpropagation, FLVQ, dan FLVQ-PSO. Berdasarkan hasil uji coba, dapat ditunjukkan bahwa algoritma Backpropagation memiliki performa akurasi yang lebih baik dibandingkan dua algoritma JST yang lainnya.