

ABSTRAK

Studi ini melihat algoritma Djikstra untuk mengoptimalkan jalur pengiriman barang di tingkat kelurahan. Rute pengiriman yang efisien sangat penting dalam era globalisasi saat ini. Metode Djikstra digunakan untuk menemukan rute terpendek, mengurangi jarak, waktu, dan efisiensi bahan bakar. Data jaringan jalan lokal digunakan untuk melakukan penelitian di Kelurahan Masale, Kota Makassar. Metodologi terdiri dari pengumpulan data lokasi, membuat graf, menerapkan Djikstra, dan verifikasi rute. Untuk menemukan rute terbaik secara berulang kali, pendekatan modifikasi Traveling Salesperson Problem (TSP) menggunakan rute terpendek ke tujuan terdekat yang belum dikunjungi. Hasil menunjukkan bahwa Algoritma Djikstra bekerja dengan baik dalam memprediksi jalur kurir tercepat, yang mengurangi waktu pengiriman dan biaya operasional. Selain itu, visualisasi rute di peta interaktif tersedia. Jadi, Algoritma Djikstra berhasil meningkatkan produktivitas dan efisiensi distribusi barang di wilayah kelurahan.

Kata Kunci : Algoritma Dijkstra, Jalur Terpendek, Pengiriman Barang, Logistik, Kelurahan Masale, Optimasi Rute.