

Abstrak

Ride-sharing di pergudangan dapat diimplementasikan dalam mengambil dan mengantarkan satu atau beberapa barang dari satu lokasi ke lokasi lain dengan menggunakan kendaraan otonom. Keuntungan dari *ride-sharing*, terutama di pergudangan, adalah mengurangi jumlah kendaraan yang digunakan dan menurunkan biaya operasional. Salah satu masalah utama dalam *ride-sharing* adalah menentukan rute terbaik dari awal hingga akhir. Berdasarkan penelitian terkait, beberapa algoritma biasanya digunakan untuk menentukan rute terbaik, seperti A* dan Dijkstra. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa A* memiliki performa yang lebih baik daripada Dijkstra. Penelitian sebelumnya mengenai algoritma IDA* menunjukkan bahwa algoritma ini efisien dalam penggunaan memori. Oleh karena itu, penelitian ini membandingkan performa antara algoritma A* dan IDA* untuk menentukan rute terbaik bagi kendaraan otonom *ride-sharing* di lingkungan gudang. Penelitian ini menggunakan pendekatan simulasi matriks dua dimensi untuk membandingkan kedua algoritma tersebut. Dalam simulasi ini, terbukti bahwa A* menunjukkan efisiensi pemrosesan yang lebih unggul secara keseluruhan, sedangkan IDA* menunjukkan keunggulan hanya sedikit dalam hal pemanfaatan memori.

Keywords: *Ride-sharing*, *autonomous vehicle*, pergudangan, A*, IDA*