

## ABSTRAK

*Autonomous Vehicle* atau AV berpotensi mengambil alih kendaraan konvensional dan kendaraan umum. AV memiliki banyak keunggulan seperti mengurangi kemacetan dan mengurangi penggunaan armada kendaraan. AV dapat digunakan dalam *ride-sharing* dan juga membantu mengatasi masalah yang disebutkan sebelumnya. Dalam penelitian ini kami membandingkan kinerja algoritma A\* dan Dijkstra dalam simulasi AV, khususnya dalam konteks *ride-sharing*. Kami menyelidiki algoritma mana yang terbaik untuk diimplementasikan ke dalam *ride-sharing* AV menggunakan pendekatan simulasi yang dijalankan di Godot *game engine*. Hasil simulasi ini menunjukkan bahwa algoritma A\* memiliki waktu pemrosesan dan penggunaan memori yang lebih baik sedangkan Dijkstra memiliki waktu penyelesaian yang lebih cepat.

Kata kunci : algoritma a\*, autonomous vehicle, algoritma dijkstra, godot, ride-sharing