

ABSTRAKSI

Algoritma A (Astar) merupakan salah satu algoritma yang termasuk dalam kategori metode pencarian yang memiliki informasi (informed search method). Algoritma ini sangat baik sebagai solusi proses pathfinding (pencari jalan). Algoritma ini mencari jarak rute tercepat yang akan ditempuh suatu point awal (starting point) sampai ke objek tujuan. Simulasi dilakukan dengan bahasa pemrograman Java. Tujuan utama penelitian ini mempelajari cara kerja algoritma A* dalam mencari jarak tercepat, atau rute terpendek yang dapat diambil agar sampai pada tujuan yang dimaksud. Simulasi ini memberikan gambaran yang lebih realistis terhadap perilaku algoritma A dalam pencarian jarak tercepat, dan untuk itu, akan dibangun sebuah aplikasi sebagai pendukung proses simulasi tersebut.*

Kata kunci :

Algoritma, A-star, simulasi, rute.



ABSTRACT

Algorithm A (Astar) is one of the algorithms included in the category of search methods that has an information (informed search method). This algorithm is very good as a pathfinding process (search path). These algorithms look for the fastest route distance to be taken an initial point (starting point) to object to the destination by comparing the values in this algorithm. The calculation of the heuristic function in these simulations using Manhattan distance heuristic function. To explore the behavior of A* algorithm, we build a simulation using Java programming language. The aim of this research is to establish a simulation application of A* Algorithm for finding the fastest route. The result shows that the calculation can prove that the route found in this simulation is the route with the best solution which have the smallest value.*

Keywords :

Algorithm, A-star, simulation, route.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA