



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Algoritma Dijkstra dan Floyd-Warshall berhasil diterapkan pada permainan “Hunt The Wumpus”, di mana kedua algoritma optimal dan *complete*, sesuai dengan teori yang ada (percobaan 4.5.1 dan percobaan 4.5.2),
2. pada permainan “Hunt The Wumpus”, algoritma Dijkstra memiliki *space complexity* yang lebih kecil daripada algoritma Floyd-Warshall, namun algoritma Floyd-Warshall memiliki *time complexity* yang lebih kecil daripada algoritma Dijkstra (percobaan 4.5.3 dan percobaan 4.5.4), dan
3. pada kondisi tertentu, percepatan waktu yang dihasilkan algoritma Floyd-Warshall tidak signifikan apabila dibandingkan dengan pemakaian memori oleh Floyd-Warshall. Pada kondisi tersebut, lebih baik menggunakan algoritma Dijkstra (table 4.8).

U M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

5.2 Saran

Pada uji coba *time complexity* (percobaan 4.5.4), terdapat deviasi dari hasil percobaan. Hal ini dikarenakan jumlah solusi akan mempengaruhi waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan algoritma. Pada uji coba *time complexity*, tidak dilakukan penghitungan jumlah solusi pada setiap kasus sehingga akan dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Berdasarkan simpulan yang didapat, penelitian yang sudah dilakukan dapat dijadikan acuan untuk pengembangan fitur *shortest path* dan *fastest path* pada teknologi *Global Positioning System* (GPS). Pemilihan algoritma dapat disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi.

