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.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan penelitian dan didapat hasil dari analisis yang penulis lakukan maka pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang berisi hasil dari perbandingan antara dua metode algortima *A** (*A-Star*) dan algoritma *Dijkstra* untuk mendapatakan jalur yang optimum untuk pencarian jalur terpendek yang diperoleh setelah dilakukan perancangan dan implementasi dan uji coba dari aplikasi pencari jalur terpendek yang dibangun. Serta saran - saran yang akan memberikan catatan penting dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan untuk pembangunan perangkat lunak selanjutnya.

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil uji coba menggunakan aplikasi penentu lintasan terpendek untuk membandingan dalam pemecahan masalah lintasan terpendek dapat digunakan algoritma *A** (*A-Star*), algoritma ini menghasilkan waktu lebih cepat dibandingkan algoritma *Dijkstra*. Algoritma *Dijkstra* ini memperhitungkan semua kemungkinan lintasan yang ada, maka membutuhkan waktu perhitungan lebih lama dibandingkan algoritma *A** (*A-Star*), algoritma *A** (*A-Star*) menghitung dengan perkiraan jarak dari simpul awal ke simpul tujuan secara garis lurus (h), dengan rumus heuristik f = g+h, dijelaskan pada bab 2, perhitungan ini mempersingkat kemungkinan jalur yang dapat dilalui atau tidak, mesikpun jalur optimum yang didapat serupa dengan metode algoritma *Dijkstra*,

Perbandingan Algoritma ..., Nathan Sadeli, FTI UMN, 2014

tetapi algoritma *A** (*A-Star*) lebih cepat dalam waktu pencarian. Algoritma *A** (*A-Star*) merupakan salah satu algoritma *Branch and Bound* yang selalu memberikan solusi yang optimal.

5.2 SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut program *Shortest Path* dengan algoritma *A** (*A-Star*) ini, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut

- Jumlah peta simpul dapat disesuaikan dengan keinginan pengguna sehingga aplikasi menghasilkan hasil yang bergam sebagai perbandingan.
- Membandingkan algoritma *A** (*A-Star*) dengan jenis metode *path finding* lain agar mendapatkan jalur terpendek yang dihasilkan lebih variatif.
- Menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda.