

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian dan performa yang dilakukan oleh kedua Algoritma, Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Simulasi yang dilakukan menggunakan dapat bekerja dengan baik.
2. Pada proses pembuatan yang pertama dilakukan adalah membuat pseudokode dari kedua Algoritma tersebut dan dilanjutkan dengan melakukan simulasi diatas kertas, Kemudian Mengimplementasikannya kedalam Ai dengan menggunakan Unity
3. AI dalam simulasi dapat berkerja dengan baik dan dapat mencari jalur terpendek menuju target
4. Algoritma Greedy walaupun memproses dengan cepat tapi tidak selalu berhasil memberikan solusi yang optimal untuk kasus penentuan lintasan terpendek karena jarak yang diambil terlalu banyak dibandingkan dengan Algoritma A*
5. Algoritma A* membutuhkan waktu lebih banyak untuk memproses tapi jarak yang ditempuh lebih pendek dibandingkan dengan Algoritma Greedy sehingga bisa memberikan solusi yang optimal
6. Secara umum, A* membutuhkan lebih banyak memori dibandingkan Greedy. A* tidak praktis kalau ditempatkan di Map atau ruang yang memiliki banyak obstacle, akan tetapi A* dipastikan akan memberikan jarak yang optimal, Di samping itu Greedy membutuhkan lebih sedikit memori

tetapi tidak memberikan hasil yang optimal, Jadi Algoritma mana yang terbaik tergantung konteks dikarenakan kedua Algoritma tersebut masuk dalam kategori Algoritma *Best-First Search*

5.2 Kesimpulan

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat diberikan saran-saran yang berguna untuk mengetahui lebih lanjut perbedaan antara kedua Algoritma tersebut :

- a. Perlu pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan rintangan pada node yang bisa dilewati tapi membutuhkan perhitungan proses nilai node tersebut seperti mengurangi nilai node tersebut agar lebih mendekati situasi dalam game atau dunia nyata.
- b. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah satu Algoritma lagi untuk dibandingkan karena Algoritma A* dan Greedy hampir serupa dan juga agar mengetahui Algoritma apa yang lebih baik dipakai untuk game jaman sekarang