

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma A^* dari *package* "A* Pathfinding Project" dapat diimplementasikan pada karakter *enemy* untuk mencari target dengan rute terpendek. Hal tersebut dibuktikan dari nilai $G Cost$ yang mengalami peningkatan, namun diikuti dengan menurunnya nilai $H Cost$. Walaupun terkadang nilai $H Cost$ dan $G Cost$ mengalami kenaikan karena satu-satunya jalur terpendek merupakan jalur yang menjauhi target, akan tetapi nilai $F Cost$ yang merupakan jumlah dari $G Cost$ dan $H Cost$ lebih sering memiliki nilai yang tetap.
2. Berdasarkan hasil dari tiga kali pengujian, implementasi algoritma A^* dari *package* "A* Pathfinding Project" telah mendapatkan tingkat keberhasilan pada pengujian *enemy* untuk menemukan jalur menuju *player* sebesar 100%.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang bisa dilakukan untuk pengembangan implementasi algoritma A^* pada *game* yang serupa, antara lain:

1. Menambahkan interaksi objek pada peta yang akan membuat rute menuju target akan berubah berdasarkan petak yang dilalui *enemy*, misalnya *enemy* menginjak sebuah petak yang akan membuat jalur menuju target tertutup dan harus menemukan jalur lain.
2. Menambahkan karakter *enemy* yang memiliki peraturan berbeda untuk menuju targetnya.