

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan ringkasan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang didapatkan setelah membangun dan melakukan penelitian serta pengujian terhadap sistem *game Space Spider 3D* adalah sebagai berikut.

1. Pembangunan *game pathfinding Space Spider 3D* dengan target pencarian yang bersifat dinamis berhasil dilakukan.
2. Karakter pemain yang bertindak sebagai target pencarian dapat selalu bergerak secara dinamis untuk menelusuri labirin pada zona permainan.
3. Algoritma A* berhasil diterapkan kepada NPC musuh sehingga dapat melakukan perhitungan dan selalu menemukan jalur optimal setiap terjadi perubahan posisi target yang dinamis kemudian bergerak sesuai jalur tersebut.
4. Keseluruhan fungsionalitas pada sistem *game Space Spider 3D* dapat berjalan dengan baik dan sesuai skenario yang diharapkan.
5. *Game Space Spider 3D* termasuk dalam tipe prosedur yang baik dan stabil dengan tingkat resiko yang rendah dimana setiap jalur independen dari prosedur permainan dapat dilalui dan memberikan hasil yang sesuai.
6. Tingkat kesulitan setiap zona berhasil ditingkatkan dari zona 1 hingga zona 3.
7. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan permainan adalah cukup.
8. Algoritma A* dapat bekerja dengan baik dan mengalahkan pemain dalam permainan dengan presentase yang jauh lebih tinggi dibandingkan pemain kalah karena waktu habis.

5.2 Saran

Game Space Spider 3D merupakan *game* yang sederhana. Pengembangan *game* ini kedepannya masih dapat dilakukan untuk mencapai hasil lebih baik. Beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. *Game Space Spider 3D* dapat dikembangkan lagi dengan teknik *navmesh* agar karakter pemain dan NPC musuh tidak sering tersangkut pada beberapa *collider obstacle* pada labirin permainan.
2. Untuk membuat *game* lebih menarik, sistem dapat ditambahkan dengan fungsi perhitungan skor serta dapat menentukan skor tertinggi setiap pemain.
3. *Game* dapat disebar luaskan dengan menghubungkan *game* ini ke jaringan internet sehingga setiap orang yang tertarik dapat memainkan *game Space Spider 3D* ini kapan saja dan dimana saja.
4. Proses pencarian jalur optimal dapat juga dilakukan menggunakan algoritma lain seperti algoritma *swarm* yang mengadopsi tingkah laku hewan dengan bekerja secara berkelompok.