

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, rancang bangun game PCG dengan SAW dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Permainan strategi yang menggunakan PCG dengan implementasi metode SAW telah berhasil dirancang dan dibangun untuk *platform* komputer. Permainan dimainkan dengan menggunakan secara *turn-based* dimana pemain dan komputer bergerak secara bergilir. PCG dibuat dengan menggunakan metode SAW untuk memperhitungkan tingkat kesulitan dengan menghitung kondisi pemain dan tingkat level yang akan dibuat. Hasil SAW kemudian didistribusikan ke beberapa poin rintangan yang akan mempersulit yang akan dibuat. Hasil distribusi poin kemudian dimasukkan ke dalam map berupa array 2 dimensi secara acak. Pemain perlu mengatasi tantangan strategis yang digenerasikan oleh komputer. Game dibuat menggunakan Unity 2020. Aplikasi hanya memiliki satu mode permainan yang akan di buat menggunakan PCG.
2. Berdasarkan evaluasi terhadap *user experience*, dapat disimpulkan bahwa setelah implementasi metode SAW permainan dapat lebih mudah untuk dipahami oleh pemain yang menyebabkan kecenderungan pemain mengalami emosi positif dalam permainan atau disebut juga sebagai *positive effect* bertambah sebesar 23.5%. Sedangkan kecenderungan pemain mengalami emosi negatif dalam permainan atau disebut juga sebagai *negative effect* berkurang sebesar 29.83%. Kemudian pemain merasa tingkat keahlian dalam memainkan permainan setelah implementasi bertambah sebesar 19.83%. Dan tingkat

kesulitan dari permainan setelah implementasi menurut pemain berkurang sebesar 22%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk penelitian selanjutnya yang memiliki konsep yang sama atau mirip, disarankan beberapa hal berikut.

1. Dalam pembuatan permainan yang menggunakan PCG disarankan untuk menyiapkan berbagai variasi dari objek game yang berjumlah besar untuk menghindari konten permainan terlihat terlalu mirip satu sama lain, walaupun objek-objek game memiliki fungsi yang sama perbedaan tampilan visual dapat membuat permainan lebih menarik secara visual.
2. Disarankan untuk tidak menggunakan algoritma *Cellular Automata* untuk membantu dalam pembuatan peta vektor berskala kecil, karena keefektifan algoritma tersebut semakin menurun dengan ukuran peta.
3. Dalam pembuatan game strategi disarankan untuk mementingkan perancangan *tutorial* yang komprehensif untuk mengajari pengguna sistem-sistem yang akan digunakan dan untuk membuat kecerdasan buatan yang dapat menyesuaikan dengan tingkat kesulitan dari level yang dimainkan agar pemain dapat mempelajari sistem permainan saat level lebih mudah untuk diselesaikan,