

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada procedural content generation menggunakan particle swarm optimization untuk pembuatan level pada game 2D endless runner, diperoleh kesimpulan bahwa PSO dapat menggunakan iterasi lebih sedikit untuk mendapatkan nilai fitness tinggi dekat dengan saturasi di mana PSO hanya memerlukan 12 iterasi untuk mencapai nilai fitness 20000 dibandingkan dengan GA yang memerlukan sekitar 250 iterasi. PSO juga menggunakan waktu komputasi yang lebih cepat dalam pembuatan level dibandingkan dengan GA di mana PSO hanya memerlukan waktu 0.873s dan GA memerlukan waktu 2.687s untuk mencapai nilai fitness 20000.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran untuk penelitian di masa yang akan datang. Pada game 2D endless runner, biasanya mempunyai tingkat kesulitan yang meningkat seiring perjalanan ataupun skor, namun pada penelitian ini tidak mengatur tingkat kesulitan. Sehingga dapat disarankan melakukan penelitian untuk menambah parameter yang mengatur tingkat kesulitan pada game menggunakan metode PSO.