BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan yang dapat diperoleh dari bab-bab sebelumnya serta saran untuk perbaikan dan pengembangan sistem lebih lanjut.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini serta disesuaikan dengan tujuan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa :

Implementasi algoritma *neural network backpropagation* untuk perilaku npc berkelompok di *game action*-rpg dapat terlihat prilaku kerjasama antar npc musuh yang digunakan untuk memprediksi keputusan yang harus diambil untuk memilih pola kerjasama yang sesuai dengan data latih yang digunakan. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkah hasil dengan parameter yang digunakan 8 perceptron pada *hidden layer*, *learning rate* 0.4 , nilai batas *error* 0.00001 memiliki nilai akurasi yang paling tinggi dibandingkan model arsitektur jaringan lainnya. Nilai akurasi ini memperlihatkan bawah data yang diuji memiliki nilai yang paling mendekati nilai dari data *output* pelatihan dan memiliki tingkat akurasi prediksi pengklasifikasian keputusan sebesar 96.66% juga dalam hasil kuesioner kepada 10 responden yang telah dilakukan 100% responden menyatakan kerjasama dalam simulasi *game* yang telah diimplementasikan algoritma BPNN dapat terlihat. Dengan akurasi yang cukup baik dapat disimpulkan bahwa npc musuh dapat bekerjasama sesuai dengan pola data latih yang digunakan dan secara objektif perilaku kerjasama dapat terlihat, hal ini membuat permainan lebih baik dan menantang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan saran-saran untuk pengembangan selanjutnya yaitu :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut parameter input yang digunakan dapat lebih beragam agar dapat menyesuaikan perkembangan *game* ber-*genre action*-rpg saat ini.
2. Implementasi *neural network* pada npc musuh sebaiknya tidak sebatas untuk pertarungan saja.