

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan Algoritma Genetika pada AI dalam permainan Bang! cocok, sehingga permainan *Bang!* dapat dimainkan secara single player.
2. Tingkat valid dan efektif dari algoritma genetika dalam menentukan peran dalam permainan *Bang!* akan mendekati 90% jika nilai *fitness* mencapai titik optimal. Titik optimal nilai *fitness* untuk permainan 4 pemain adalah 15, permainan 5 pemain adalah 25, permainan 6 pemain adalah 30, permainan 7 pemain adalah 40. Tingkat ketidak validan (10%) dikarenakan Renegade dan Deputy memiliki peran yang sama diawal permainan, perbedaan akan terlihat ketika salah satu dari seluruh pihak telah keluar permainan atau Renegade menyerang Sheriff.
3. Dengan mengimplementasikan Algoritma genetika pada AI dalam menentukan peran permainan setiap pemain pada aplikasi komputer permainan *Bang!* memiliki tingkat kevalidan yang tinggi. Dibuktikan dengan hasil testing Implementasi Algoritma Genetika pada Bab V (lihat subbab 5.1.5) sesuai dengan pada fakta permainan.

#### 6.2. Saran

Saran yang dapat ditambahkan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi komputer permainan *Bang!* dapat diperluas secara *multiplayer* sehingga pemain dapat berinteraksi dengan pemain-pemain lainnya. Aplikasi komputer dapat menerapkan *Socket Programming TCP/IP* untuk berkomunikasi antar *client* dan mendistribusi/bertukar data yang dibutuhkan dalam permainan.
2. Aplikasi komputer permainan *Bang!* dapat diperluas dengan mengadaptasi ekspansi-ekspansi kartu Bang! seperti High Noon Expansion, Dodge City Expansion, Gold Rush Expansi, Fistful of Card Expansion.