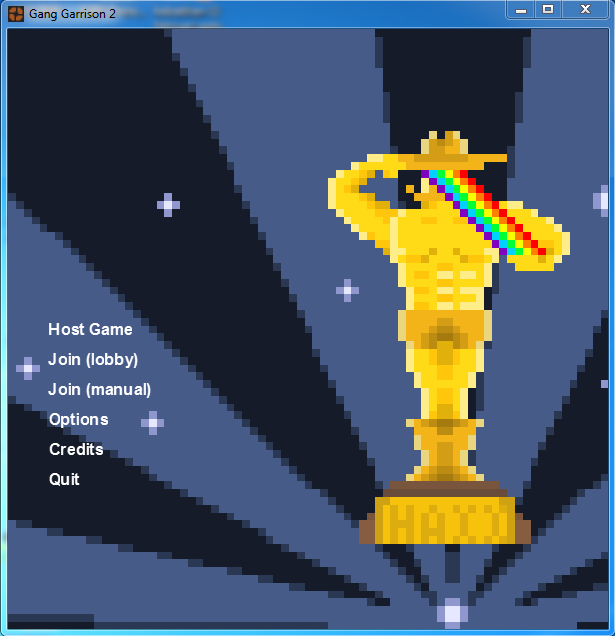
**BAB IV**

**HASIL DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang langkah-langkah yang dilakukan ketika menggunakan bot serta sistem pengujian kemampuan *bot*.

**4.1 Hasil**

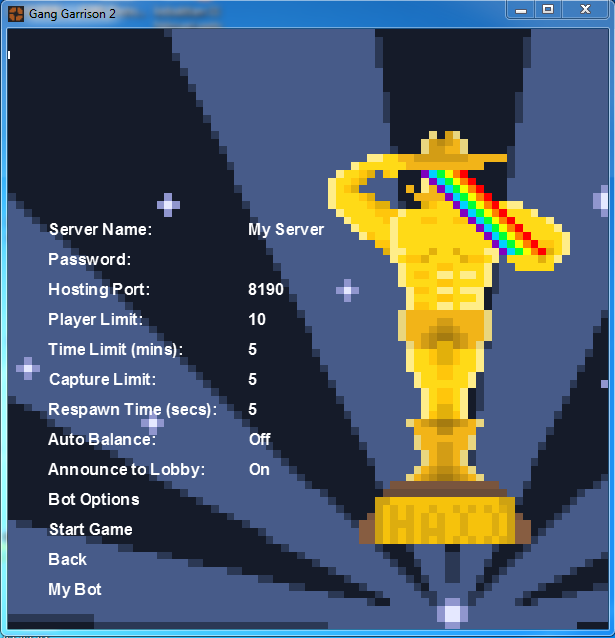
**4.1.1 Tampilan Menu Utama**

****

Gambar 4.1. Tampilan awal.

Tampilan halaman menu utama seperti terlihat pada gambar 4.1 di atas berfungsi untuk memilih cara untuk masuk ke dalam permainan. Apabila *user* ingin bermain dengan menjadi tuan rumah (*host*) maka user dapat memilih *Host Game*, jika user ingin bermain di server milik orang lain, maka user dapat memilih antara *Join* (*lobby*) atau *Join* (*manual*) tergantung dengan kebutuhan *user*, *Option* digunakan untuk mengatur pengaturan dalam permainan, *Credit* untuk melihat nama - nama dari pembuat dan pengembang dari *game*, dan *Quit* untuk menutup permainan. Dalam pengujian bot, user hanya memilih Host Game untuk menuju ke tampilan berikutnya.

**4.1.2 Tampilan Host Game**



Gambar 4.2 Tampilan *host game*.

Tampilan halaman *host game* seperti yang terlihat pada gambar 4.2 diatas berfungsi sebagai tempat *user* yang ingin menjadi host melakukan pengaturan permainan, *user* dapat memberi nama pada *server* dengan mengklik *Server Name* dan mengetik nama yang di inginkan *user*. Untuk memberi *password* pada *server* dengan mengklik *password* dan memasukkan *password* yang di inginkan. *Host Port* berfungsi untuk mengetahui koneksi apa yang dipakai pada sistem. *Player Limit* untuk mengatur jumlah maksimum pemain dalam satu *server*. *Time Limit* untuk mengatur lamanya waktu satu set permainan dalam satuan menit. *Respawn Time* untuk mengatur lama waktu tunggu karakter untuk hidup kembali setelah terbunuh dalam hitungan detik. *Auto Balance* untuk mengatur agar jumlah tim dapat diseimbangkan secara otomatis. *Start Game* untuk memulai permainan. *Back* untuk kembali ke Menu Utama. Dalam pengujian bot, user hanya memilih *Start Game* tanpa mengubah pengaturan lainnya.

**4.1.3 Tampilan Pemilihan Tim**

****

Gambar 4.3 Tampilan mulai permainan.

Tampilan halaman Pemilihan Tim seperti yang terlihat pada gambar 4.3 diatas berfungsi sebagai tempat *user* untuk memilih untuk bermain di tim merah atau biru atau sebagai penonton.

Keterangan :

1. 1 : Memilih tim secara acak antara tim biru atau tim merah.
2. 2 : Memilih sebagai penonton atau pengamat dalam permainan.
3. 3 : Memilih bermain sebagai tim merah.
4. 4 : Memilih bermain sebagai tim biru.

**4.1.4 Mode Permainanan *Generator***



Gambar 4.4 Peta permainan *generator*.

Tampilan pada Gambar 4.4 diatas merupakan peta dari permainan, dimana pada sisi kiri terdapat tim merah yang merupakan bot dari pengembang lain (*Tempest Bot*) dan pada sisi sebelah kanan merupakan *bot* yang menggunakan Reinforcement Learning.



Gambar 4.5 Tampilan markas dan generator dari tim merah.

Pada gambar 4.5 dapat dilihat Markas dan Generator dari Tim Merah serta sisa waktu permainan.

****

Gambar 4.6 Tampilan markas dan generator dari tim biru.

Pada gambar 4.6 dapat dilihat markas dan generator dari tim biru dan keadaan atau status generator dari kedua Tim.