

ABSTRAK

Permainan *Maze Chase* merupakan permainan kejar tangkap dimana dalam permainan memiliki *Non-Player Character* (NPC) yang mengejar pemain. NPC dalam permainan ini berjalan secara otomatis karena telah disisipkan program dengan *Artificial Intelligence*. Pada permainan *Maze Chase Non-Player Character* (NPC) memiliki empat NPC dan memiliki karakter yang berbeda-beda satu sama lain. Karena karakter yang berbeda-beda ini membuat NPC dalam permainan *Maze Chase* ini membutuhkan komunikasi agar dapat mengalahkan pemain, untuk itu digunakan Sistem *Multi-Agent* yang mana bagian dari ilmu *Artificial Intelligence* yang digunakan NPC untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan parameter yang ditentukan. Parameter yang di tentukan berdasarkan koin terbanyak, zona, koin emas, dan nilai sentroid yang berpengaruh dalam permainan. Dari parameter yang telah ada maka digunakan algoritma Naive Bayes untuk menghitung probabilitas perilaku NPC yang akan berjalan mengejar pemain berdasarkan zona. Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan hasil nilai rata - rata akurasi NPC sebesar 93.3 % dan nilai rata - rata presisi sebesar 87.85 %. Sementara untuk perhitungan *error MAPE* posisi actual NPC terhadap posisi prediksi zona NPC mendapat hasil nilai error rata - rata sebesar 0.405%. Lalu untuk perhitungan MAPE posisi NPC terhadap posisi zona pemain mendapat nilai error rata – rata sebesar 0.406%.

Kata Kunci : *Maze Chase, Non-Player Character (NPC), Algoritma Naive Bayes, Artificial Intelligence.*