ABSTRAK

Penerapan *Artificial Intelligence* (AI) telah berhasil dilakukan pada berbagai jenis permainan, seperti pada game dengan genre *strategy*, *simulation*, *adventure*, dll. Pada penelitian ini, AI dirancang pada game simulasi yaitu Berburu Burung. Permainan Berburu Burung ini menerapakan *flocking behavior* didalamnya. *Flocking behavior* merupakan sebuah perilaku atau sifat yang dimiliki oleh sekelompok burung atau kawanan burung yang sedang mencari makan ataupun sedang terbang,

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk menunjukan bagaimana penggunaan *flocking behavior* dapat diterapkan dalam sebuah game simulasi menembak burung. Metode yang digunakan untuk kerumunan burung adalah *algoritma boids*. *Algoritma boids* merupakan salah satu metode yang dapat menggambarkan gerak dan perilaku dalam sebuah kerumunan (kelompok). Pembuatan dari game ini akan menggunakan aplikasi yang bernama *Godot Engine*. *Godot Engine* adalah sebuah game engine dengan lisensi source proprietary yang dapat mengolah beberapa data seperti objek tiga dimensi, suara, teksture dan lain sebagainya, Keunggulan *Godot engine* ini dapat menangani grafik 2D dan 3D.

Berdasarkan tujuan dari pembuatan tugas akhir ini maka hasil yang akan didapatkan dari penelitian ini berupa sebuah simulasi dari *flocking behavior*. Simulasi tersebut digambarkan dengan kelompok agent burung yang mempunyai agent leader. Agent leader dari kawanan tersebut dapat berganti dengan parameter stamina sebagai syarat untuk pergantian leader.

Kata Kunci : *Artificial Intelligenc, strategy, simulation, adventure, Flocking Behavior, Algoritma Boids, Godot Engine*