

## ABSTRAK

*Game* adalah permainan terstruktur pada sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan. Pada *game* pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan yang merupakan rekayasa. Dalam *game* ada target yang harus dicapai oleh pemain. Komponen dari *game* adalah tujuan, aturan, tantangan, dan interaksi. Karakter piranha pada *game* berburu koi adalah *NPC (Non Playable Character)*. *Non Playable Character* merupakan jenis *autonomus agent* yang ditunjukkan untuk penggunaan komputer animasi dan media interaktif seperti *games* dan *virtual reality*. Pengembangan perilaku karakter piranha pada *game* berburu koi merupakan pengembangan *game* yang dibuat dengan berbasis sistem multi-agent.

Sistem multi agent dimengerti sebagai kumpulan agent cerdas, yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Pada umumnya, setiap agent akan direpresentasikan sebagai sebuah modul program, karena setiap agent mempunyai atribut yang berbeda satu dengan yang lain. Tugas akhir Pengembangan Perilaku Karakter Piranha pada *Game* Berburu Koi dibuat dengan menggunakan *Unity game engine*. Terdapat dua tahap pengujian yaitu pengujian testing implementasi *game* dan pengujian survei kuesioner. Dari hasil pengujian survei kuesioner, aspek yang memiliki persentase nilai tertinggi adalah aspek interaksi, yang dihitung dengan menggunakan metode skala likert. Total persentase nilai aspek interaksi adalah sebesar 256.67% dengan persentase rata-rata sebesar 85.56%.

**Kata Kunci** : *Game, Multi-agent System, Non Playable Character (NPC), Unity Game Engine*