

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi game tidak lepas dari kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Kecerdasan buatan merupakan salah satu bagian dari ilmu komputer yang membuat mesin(komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti manusia dan komputer yang dimungkinkan untuk dapat berfikir. Berdasarkan perkembangan game pada saat ini, maka tidak dipungkiri bahwa dibutuhkan sesuatu rule atau game play yang berbeda pada permainannya. Hal ini sangat berkaitan dengan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang diterapkan pada game dengan cara pembuatannya menggunakan fuzzy logic.

Pada permainan game ‘Turn-Based Strategy ‘ bertujuan untuk menentukan keputusan pada game-play yang tujuan akhirnya adalah mengalahkan raja lawan. Permainan yang dimainkan sederhana yaitu merencanakan jalur efisien yang melintasi antara titik dan termasuk bagus dalam kinerja dan akurasi setelah itu ketika jalur mempertemukan kedua lawan, maka akan muncul gelanggang yang pada saat itu akan dilakukan pertarungan antar petarung dalam game. Pada tugas akhir ini penulis menganalisa penggunaan fuzzy logic pada pergerakan AI di game strategi berbasis giliran (*Turn-Based Strategy*) yang diberi nama “Gerilya”. Penerapan algoritma fuzzy logic ini diharapkan AI bisa menentukan pengambilan keputusan terbaik dalam game play.

Pada tugas akhir ini penulis membuat sebuah game “Turn-Based Strategy” berbasis kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dengan menggunakan metode pengambilan keputusan fuzzy logic. Penerapan algoritma ini menggunakan *Unity* yang merupakan perangkat lunak untuk pengembangan game. Untuk pembuatan game ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *C#* dari *Unity*.

Kata Kunci : Fuzzy Logic, Turn-Based Strategy, Unity, C#