

## RINGKASAN

**Penerapan Fuzzy Koordinator Untuk Perilaku Ai Pada Game Edukasi Sejarah “Sang Patriot 2” Berbasis VR Menggunakan Unity,** Irvan Junaidi, Nim.E31171317, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Didit Rahmat Hartadi S.Kom , MT (Pembimbing).

AI (*Artificial Intelligence*) merupakan suatu system yang dibuat untuk membantu pekerjaan manusia. AI dapat didefinisikan sebagai suatu mesin atau alat pintar(biasanya adalah suatu komputer) yang dapat melakukan suatu tugas seperti halnya yang dilakukan oleh manusia dan dibutuhkan suatu kepintaran untuk melakukannya. AI memiliki berbagai bentuk salah satu contohnya ialah fuzzy logic.

Fuzzy logic sendiri merupakan suatu Logika yang hanya berdasarkan atas dua nilai kebenaran yaitu TRUE (1) dan FALSE (0) terkadang dirasakan kurang lengkap untuk menyatakan logika berpikir manusia, sehingga dikembangkan logika yang tidak hanya bernilai 0 atau 1 tetapi menggunakan logika yang mempunyai interval nilai antara [0,1] yang disebut dengan logika samar (fuzzy). Didalam pembuatan tugas akhir ini menggunakan fuzzy coordinator untuk menentukan perilaku NPC agar NPC lebih responsive terhadap beberapa data masukan.

Didalam tugas akhir ini menggunakan perhitungan metode fuzzy sugeno yang digunakan untuk menetapkan suatu besarnya serangan di setiap terdapat data masukan yaitu X1(Input Jarak) dan X2(Input Nyawa) yang dimana data tersebut didapatkan dari setiap prajurit musuh yang akan di hitung kembali untuk memutuskan Tindakan si pemimpin musuh. Setiap pemimpin memimpin satu kelompok musuh yang terdiri dari 2 prajurit musuh sehingga pemimpin mempunyai data masukan X1(Attack Power Prajurit 1) dan X2(Attack Power Prajurit 2) yang dimana hal tersebut merupakan perhitungan fuzzy koordinator.

Hasil dari judul tugas akhir ini untuk menetapkan perilaku NPC dengan menggunakan fuzzy logic dengan perhitungan fuzzy sugeno dan fuzzy koordinator yang dimana akan menghasilkan NPC yang memiliki AI.