

Perilaku Penyerangan NPC Berbasis Fuzzy Sugeno Pada Game Action-RPG Bertema Sejarah Geger Pacinan

MUHAMMAD ADHIE DARMAWAN

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206758@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sejarah merupakan suatu hal yang penting untuk dipelajari karena sangat bermanfaat dalam membangun nilai moral suatu bangsa. Di kota Semarang terdapat peristiwa sejarah yang disebut sebagai Geger Pacinan. Namun sayangnya peristiwa tersebut masih belum banyak dikenal oleh kalangan masyarakat karena kurangnya minat untuk mempelajari sejarah. Permainan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan pengenalan sejarah karena sifatnya yang interaktif sehingga membuatnya menjadi lebih menarik untuk dipelajari. Dalam sebuah permainan terdapat berbagai aspek yang membuatnya menjadi lebih menantang seperti karakter NPC (Non-Player Character). Pada dasarnya karakter NPC tidak dijalankan oleh pemain namun dikendalikan oleh sistem komputer. Hal tersebut membuatnya bersifat monoton dan kurang dinamis. Metode fuzzy sugeno digunakan untuk mengendalikan perilaku yang dilakukan oleh karakter musuh atau NPC dalam bertarung melawan pemain pada permainan action-RPG. Parameter masukan yang digunakan dalam sistem fuzzy adalah health point musuh, health point pemain dan nilai bahaya. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem fuzzy dapat menghasilkan nilai aksi yang lebih dinamis sehingga karakter NPC dapat melakukan aksi yang sesuai dengan situasi yang dihadapi.

Kata Kunci : Fuzzy Sugeno, Geger Pacinan, Non-Player Character, Game, Action-RPG, Perilaku Menyerang

NPC Attack Behaviour Based On Sugeno Fuzzy In Action-RPG Games of Geger Pacinan History

MUHAMMAD ADHIE DARMAWAN

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206758@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

History is an important thing to learn because it is very useful to building the moral value of a nation. In the city of Semarang, there is a historical event called Geger Pacinan. But unfortunately, that event is still not widely known by the community because of lack of interest to learn history. The game can be used to learning and to introduce history because of its interactive so that makes it more interesting to learn. In a game, there are various aspects that make it more challenging like the character of NPC (Non-Player Character). Basically, the NPC character is not controlled by the player but it controlled by the computer system. It makes monotonous and not dynamic. The sugeno fuzzy method is used to control the attack behavior performed by enemy character or NPC in a fight against a player in an action-RPG game. The input parameters used in the fuzzy system are enemy's health point, player's health point and danger value. The final result of this research is the fuzzy system can generate more dynamic action value so that the NPC character can perform the action according to the situation.

Keyword : Sugeno Fuzzy, Geger Pacinan, Non-Player Character, Game, Action-RPG, Attack Behaviour