PENERAPAN KECERDASAN BUATAN *UTILITY BASED AI* DALAM PERMAINAN *PLATFORMER BATTLE 2D*

Oleh:

Gagan Sukmawan

1147050065

ABSTRAK

Platformer Battle 2D merupakan sebuah genre dari video game dimana permainan mengharuskan pemain melawan karakter dengan kecerdasan buatan yang memiliki aksi pergerakan kabur, mengisi poin nyawa, menyerang jarak dekat, dan menyerang jarak jauh. Agar permainan lebih menarik, pola dari aksi karakter komputer lawan (bukan pemain) harus bervariatif. Metode *Utility Based AI* diterapkan pada karakter lawan agar karakter tersebut memiliki pola aksi yang lebih bervariasi. Untuk mengembangkan permainan *platformer battle 2d* ini digunakan *game engine* Unity 3D. Dari pengujian yang dilakukan karakter dengan kecerdasan buatan *utility ai* dapat dikembangkan untuk menghasilkan karakter lawan yang memiliki pola aksi bervariasi, disamping itu pergerakan lawan menjadi lebih sulit ditebak hal ini menambah kesan asik pada permainan.

Kata Kunci : *Utility AI*, Kecerdasan Buatan, Permainan, Platformer Battle, Unity3D

i

IMPLEMENTATION ARTIFICIAL INTELLIGENCE UTILITY BASED AI ON PLATFORMER BATTLE 2D GAME

By:

Gagan Sukmawan

1147050065

ABSTRACT

Platformer Battle 2D is a genre from video game wich the game requires a player against a character with artificial intelligence that has four actions including flee, heal, melee attack, and range attack. So that game will be interesting, pattern of actions from the non player character (NPC) must be varied. *Utility Based AI* applied on the non player character for these characters have more varied patterns of action. Game engine Unity 3D used for developing the platformer battle 2d game. From testing conducted character with artificial intelligence utility ai can developed to get non player character which has a varied pattern of action, besides that the opponent's movements become more difficult to guess this adds a fun impression to the game.

Keyword : *Utility AI*, Artificial Intelligence, Game, Platformer Battle, Unity3D