

ABSTRAK

GAME MYSTERY ZOMBIE ISLAND MENGGUNAKAN ALGORITMA A* DENGAN UNITY 3D PADA PT MATATA CORP

Game merupakan jenis hiburan yang disukai oleh hampir semua kalangan orang, mulai dari anak-anak, dewasa, sampai yang sudah tua. *Game* sekarang menggunakan AI (Artificial Intelligence) untuk meningkatkan kualitas permainan. Kecerdasan buatan / Artificial Intelligence merupakan bagian bidang ilmu yang dapat menirukan tingkah laku dan fungsi otak manusia agar dapat melakukan

pekerjaan seperti yang dapat dilakukan manusia. *Game* juga digunakan untuk menghilangkan kejenuhan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dan juga untuk melatih diri seseorang untuk lebih berkonsentrasi dan fokus dengan *game* tersebut. *Game* itu sendiri adalah sebuah permainan dalam video yang menggunakan interaksi antarmuka pengguna melalui gambar yang dihasilkan oleh piranti video. *Game* biasanya memiliki karakter utama yang selalu dikontrol oleh pemain, dan juga karakter musuh yang dikendalikan oleh komputer atau *game* itu sendiri. Oleh karena itu, dengan adanya penelitian tentang *game* ini, diharapkan agar nantinya *game* yang di buat dapat menghilangkan rasa jenuh dan melatih kesabaran serta konsentrasi pada pemain itu, dan untuk mengetahui bagaimana cara membuat

musuh berupa zombie menggunakan algoritma A* untuk bisa bergerak menyerang ke arah titik pemain berada. Saat ini, sudah banyak aplikasi untuk membuat *game*, seperti *Unreal Engine*, *Unity 3D*, dan masih banyak lagi. *Unity 3D* saat ini merupakan salah satu *game development engine* yang sangat umum digunakan, karena sangat mudah di pelajari oleh pemula sekalipun, beserta *user friendly* yang ditawarkannya. Sudah banyak *game* dengan *genre survival zombie* yang dibuat dengan algoritma A* ini, agar NPC (Non Player Character) bisa bergerak menuju titik yang dituju. Algoritma A* itu sendiri adalah algoritma yang dapat memberikan

solusi yang tepat dalam pencarian jalur terbaik pada suatu *graf*. Dengan riset ini, penulis akan menerapkan algoritma A* pada *game* bergenre FPS (*First Person Shooter*) dengan judul *Game Mystery Zombie Island* menggunakan *framework unity*. Sebagai hasil akhir, didapatkan *game* dengan genre FPS (*First Person Shooter*) dengan judul “*Mystery Zombie Island*” berbasis algoritma A*.

Kata Kunci : Algoritma A*, Artificial Inteligent, First Person Shooter, Single Player, *Survival horror*