

**IMPLEMENTASI ALGORITMA A* (A STAR) DAN GRID MAPS DATA
UNTUK ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENEMY DALAM GAME
EDUKASI MAZE RUNNER**

Oleh

Riki Ahmad Maulana

1177050100

ABSTRAK

Game edukasi merupakan game yang mengandung unsur pendidikan didalamnya, jika belajar hanya dengan menggunakan metode yang sama. Pastilah belajar akan terkesan membosankan dan tidak bergairah. Oleh karena itu dengan memanfaatkan teknologi *Game Engine* untuk membuat game yang menarik dengan mengkombinasikannya menggunakan algoritma A* dibuatlah konsep game action maze runner ini dengan genre action yang dipadukan dengan genre quiz. Dimana musuh akan mengejar player yang berusaha mencari jawaban yang benar pada setiap soal. Musuh pada game maze runner dilengkapi dengan algoritma A* yang memungkinkan nya mencari jarak terpendek untuk mengejar player, untuk pengujian algoritma A* sendiri disini menggunakan metode MOS (Mean Opinion Score) dimana melibatkan responden untuk menilai kinerja algoritma tersebut dan juga menilai seberapa efektif game ini dijadikan sarana edukasi. Dari rating yang disebar kepada 20 responden yang berstatus guru, algoritma dan games ini mendapatkan rating sebesar 8,9125 sebagai total. Dari skala 1-10.

IMPLEMENTATION OF A* (A STAR) ALGORITHM AND GRID MAPS DATA FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENEMY IN EDUCATIONAL GAME MAZE RUNNER

By

Riki Ahmad Maulana

1177050100

ABSTRACT

Educational games are games that contain educational elements in them, if you learn only by using the same method. Surely learning will seem boring and not passionate. Therefore, by utilizing Game Engine technology to create interesting games by combining them using the A* algorithm, the concept of this maze runner action game is made with the action genre combined with the quiz genre. Where the enemy will chase players who are trying to find the correct answer to each question. The enemy in the maze runner game is equipped with the A* algorithm which allows him to find the shortest distance to catch the player, for testing the A* algorithm itself here using the MOS (Mean Opinion Score) method which involves respondents to assess the performance of the algorithm and also assess how effective this game is. used as an educational tool. From the ratings distributed to 20 respondents who are teachers, this algorithm and games get a rating of 8.9125 in total. From a scale of 1-10.