

ABSTRAK

Seiring perkembangan teknologi informasi, pengembangan *game* mempunyai prospek yang luar biasa. Banyak peluang yang ditawarkan industri *game*, yang salah satunya adalah perancangan *game*. *Game* merupakan salah satu industri besar di dunia saat ini. Perkembangan *game* begitu pesat mulai dengan jenis yang beragam, mulai dari *game* yang hanya dapat dimainkan satu orang saja (*Single Player*) hingga *game* yang dapat dimainkan beberapa orang sekaligus (*Multi Player*).

Dalam permainan (*Games*) sangat dibutuhkan adanya kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan merupakan salah satu teknologi yang diciptakan untuk memudahkan penyelesaian masalah tersebut. Sebagai contoh algoritma kecerdasan buatan adalah algoritma A* (*A star*) yang membantu menemukan jalur dengan penjumlahan *cost* dan nilai *heuristik*.

A* (diucapkan "*A Star*") adalah sebuah algoritma untuk menemukan jalur yang memiliki *cost* sedikit dari titik awal sampai ke tujuan. A* juga mempertimbangkan *cost* yang telah dicapai sebelumnya untuk menentukan jalur selanjutnya. Maka dari itu penulis akan melakukan penelitian dengan membuat *game*. Dimana dalam *game* tersebut terdapat keadaan yang berupa petak-petak yang berbasis koordinat yang mempunyai nilai *heuristik*. Maka salah satu algoritma yang cocok untuk pergerakan NPC di *game* ini adalah algoritma A*

Keywords : *Game, NPC, A* ,Cost, Heurist*