

INTISARI

ALGORITMA A* PADA APLIKASI SAMBUNG TITIK BERBASIS ANDROID

Oleh

ADITYA MAULANA NUGRAHA

11/313389/PA/13682

Pembelajaran untuk anak usia dini bukan berarti anak harus disekolahkan pada umur yang belum seharusnya, dipaksa untuk mengikuti pelajaran yang akhirnya justru membuat anak menjadi terbebani dalam mencapai tugas. Pembelajaran untuk anak usia dini pada dasarnya adalah pembelajaran yang diberikan pada anak agar anak dapat berkembang secara wajar (Rahmadonna,Sisca.2008). Dewasa ini para pendidik sudah mengembangkan metode belajar bagi anak usia dini. Metode belajar sambil bermain diharapkan anak tidak akan merasa bahwa dirinya sedang belajar, hingga membuat kegiatan belajar mengajar lebih luwes dan tidak kaku. Lingkungan belajar dibuat bersahabat untuk anak, sehingga mereka merasa tidak asing (Widyastuti,Susan.2010).

Perkembangan pada industri game semakin luas dengan semakin tingginya kebutuhan akan game yang lebih kompleks dan menarik. Salah satu faktor pendukungnya ialah kecerdasan buatan (AI). Pada kasus ini ialah sebuah *Pathfinding*, *pathfinding* ialah sebuah istilah untuk pencarian jalan dengan solusi terbaik. Pencarian jalan pada game komputer ataupun game *mobile* telah diteliti dan digunakan bertahun-tahun. Telah banyak algoritma pada bidang pencarian jalan, contohnya ialah algoritma *Greedy Search*, *Depth First Search*, *Breadth First Search*. Algoritma A* ialah salah satu yang paling terkenal di algoritma pencarian jalan pada kecerdasan buatan.

Sambung titik merupakan sebuah permainan yang menggunakan teknik pencarian (*searching*) yaitu algoritma A*. Tujuan dari penelitian ini adalah penulis dapat menerapkan algoritma A* pada game sambung titik, dan juga membangun game sambung titik yang berbasis android. Lalu pada tahap akhir pengembangan dilakukan evaluasi terhadap proses dan hasilnya pada bagian akhir laporan ini.

Kata kunci: Android, A*(A Star), Connect The Dots

ABSTRACT

A* ALGORITHM ON CONNECT THE DOTS APPLICATION BASED ON ANDROID

By

ADITYA MAULANA NUGRAHA

11/313389/PA/13682

Learning for early childhood does not mean that children should be sent to school at an age that should not be, forced to follow the lesson that ultimately makes children become burdened in achieving the tasks. Early childhood learning is basically the learning given to children so that children can develop naturally (Rahmadonna, Sisca.2008). Today educators have developed learning methods for early childhood. Learning while playing methods is expected so that the child will not feel that he is learning, to make teaching and learning activities more flexible and not rigid. Learning environment is made friendly to children, so they feel familiar (Widyastuti, Susan.2010).

The development of the game industry became vast with the demand for more complex and interesting game. One of the supporting factors is Artificial Intelligence (AI). In this case is a pathfinding, pathfinding is a term for finding a path with the best solution. Pathfinding in computer games or mobile games has been investigated and used for many years. There are various algorithm in the pathfinding field, for example greedy search algorithm, depth first search, breadth first search. A* algorithm is one of the most popular pathfinding algorithm in artificial intelligence.

Connect the dots is a game that uses searching techniques (searching) the A* algorithm. The purpose of this research is the authors can apply the A * algorithm on the connect the dots game, and also build connect the dots game based on android. Then, in the final stages of development, an evaluation of the process and the results will be done at the end of this report.

Key word: Android, A*(A Star), Connect The Dots