

## ABSTRAK

### GAME SLIDER PUZZLE MENGGUNAKAN METODE *STEEPEST ASCENT HILL CLIMBING* BASIS ANDROID

Oleh :

Risa Fathonah

1210705121

Perkembangan *game* dari masa ke masa menjadi 9 generasi , dari *game* konsol hingga sampai saat ini merupakan generasi ke -9 yaitu era perkembangan *game* online dan *game* pada perangkat *mobile*.salah satunya adalah perangkat *mobile* yang menggunakan *operating system* Android. Seiring dengan berkembangnya *game* dan di dukung dengan perkembangan *gadget* yang kian pesat seseorang cenderung memilih untuk memanfaatkan perangkat *mobile* sebagai media untuk bermain *game*, dari sekian banyak *operating system* pada *smartphone*, *mobile phone* berbasis android yang banyak digunakan terutama di Indonesia. Terdapat beberapa jenis permainan salah satunya adalah permainan *game puzzle* -8 sebagai implementasi permainan logika. Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam penyusunan *game puzzle* -8 salah satunya adalah metode *steepest ascent hill climbing* salah satu metode optimasi dengan menggunakan metode *heuristic*. Pada metode *Steepest ascent hill climbing* yang di implementasikan pada permainan *puzzle* proses pengujian dilakukan dengan menggunakan fungsi *heuristic*. Pembangkitan keadaan berikutnya sangat tergantung pada *feedback* dari prosedur pengetesan. Dalam implementasi *game* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman javascript dan *tools* Unity.

Kata kunci : *Heuristic*, *game*, *puzzle*, *unity*, *Android*, *Steepest ascent hill climbing*

## ABSTRACT

### *GAME SLIDER PUZZLE MENGGUNAKAN METODE STEEPEST ASCENT HILL CLIMBING BASIS ANDROID*

by:

Risa Fathonah

1210705121

The development of the game from time to time to 9 generations, from games consoles up until now a generation of -9 to the era of online gaming and gaming only mobile. device is a mobile device that uses the Android operating system. Along with the development of the game and is supported by the increasingly rapid development of gadgets tend to choose someone to take advantage of mobile devices as a medium to play games, of many operating systems on smartphones, android based mobile phones are widely used, especially in Indonesian. There are several types of games one of which is a puzzle game-8 as the implementation of the logic game. There are several methods used in the preparation of -8 puzzle game one of which is the method of steepest ascent hill climbing one of the optimization methods using heuristic methods. On Steepest ascent hill climbing method is implemented on a puzzle game testing process is done by using a heuristic function. The next generation of the state is highly dependent on the feedback from the testing procedures. In the implementation of this game was built using the javaScript programming language and tools Unity.

Keywords: Heuristics, games, puzzles, unity, Android, Steepest ascent hill climbing