ABSTRAK

Game Puzzle merupakan permainan untuk menyusun kepingan-kepingan puzzle yang teracak menjadi tersusun dengan benar sesuai urutan. Salah satu jenis *game puzzle* ini adalah *game puzzle* angka yang bertujuan untuk menyusun urutan angka menjadi benar secara berurutan dengan ukuran 4x4 kolom.

Terkadang penyusunan angka *puzzle* sering kali mengalami kesulitan dalam melakukan penyusunannya, maka penerapan algoritma *depth-frist search* dalam permainan *puzzle* ini dibuat berdasarkan prosedur permainan *game puzzle* implementasinya pun dibantu dengan menggunakan pohon/*tree solution*. Setiap penyelesaian secara *depth-frist search* melakukan pencarian solusi secara mendalam.

Hasil pengujian pada aplikasi ini, *game puzzle* dapat digunakan dengan baik sesuai dengan prosedur *game Puzzle* agar menyusun angka sampai dengan benar secara berurutan. Selain itu, penyelesaian untuk angka *puzzle* ini juga dapat menemukan hasil yang optimal pada metode *depth-frist search*.

Kata Kunci *: Puzzle*, Algoritma, *Depth-frist search*,

ABSTRACT

Game puzzle is the game to make the puzzle pieces to be arranged properly randomized order. One type of this puzzle game is a numbers puzzle game that aims to develop a correct sequence of numbers in sequence with a size of 4x4 columns.

Sometimes the preparation of the numbers puzzle often experience difficulties in drafting, then the application of depth-frist search algorithm in this puzzle game created by game puzzle game implementation procedure was aided by the use of trees / tree solution. Each settlement is a depth-frist search to search the solution in depth.

The results of testing on this application, game puzzle can be used properly in accordance with the procedures game puzzle in order to properly arrange the numbers sequentially. In addition, the settlement to figure this puzzle can also find the optimal results in the depth- frist search method.

Keywords: Puzzle, algorithm, Depth-fristsearch