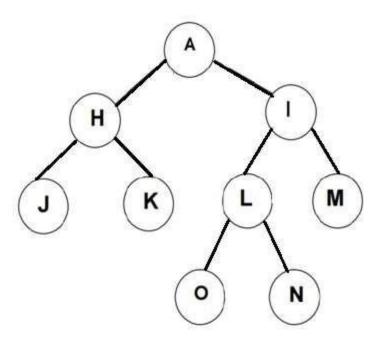
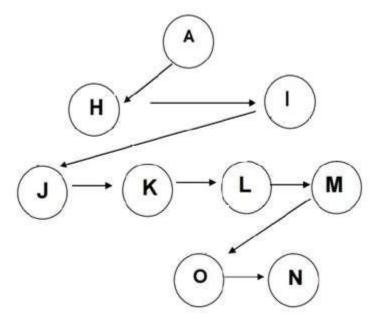
# Tugas Pendahuluan



(a) **a.** A, H, I, J, K, L, M, O, N



A, H, I, J, K, L, M, O, N

### 2.jurnal 1

PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM MENYELESAIKAN PERMAINAN PERGESERAN ANGKA PADA BINTANG DAVID DENGAN METODE PENCARIAN BREADTH-FIRST DAN PENCARIAN HEURISTIC MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL

## Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi kecerdasan buatan pada perangkat lunak. Perangkat lunak berupa permainan pergeseran angka dengan model bintang David, dimana para pemain sebelumnya tidak menemukan solusi dalam permainan tersebut karena masalah waktu ataupun ketidakmampuan pemain tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan merancang, membuat dan mengimplementasikan metode pencarian buta (BFS) dan pencarian berbekal informasi (heuristic). Pencarian buta merupakan pencarian yang tidak menggunakan informasi dalam mencari jejak, walaupun BFS tidak mungkin ada langkah yang tertinggal tetapi keterbatasan memori membuat solusi BFS tidak selalu terpenuhi. Pada metode pencarian heuristik, pencarian dilakukan dengan cara membuat bekal atau informasi, setelah informasi dibuat dengan metode BFS, maka heuristik akan langsung membimbing ke tujuan akhir, akan tetapi solusi tidak dapat terpenuhi kalau kedalaman informasi yang diberikan terbatas. Hasil penelitian menunjukkan perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan baik dan dapat menemukan solusi atau tujuan serta dapat dikembangkan untuk skala yang lebih besar dan lebih berguna baik masyarakat

pengguna komputer sekaligus menyukai permainan perangkat lunak https://ejournal.medan.uph.edu/index.php/isd/article/view/358

jurnal 2

# IMPLEMENTASI METODE PENCARIAN HEURISTIC HILL CLIMBING DALAM PENYELESAIAN PUZZLE-8

#### **ABSTRACT**

Puzzle-8 merupakan permainan yang diselsaikan dengan cara menyusun kotak dari kondisi awal yang acak menjadi urut. Namun dalam mencari solusi untuk mengurutkan kotak pada puzzle tidaklah mudah karena terdapat 181,440 kondisi yang mungkin dicapai, terlebih lagi apabila puzzle dalam keadaan yang sangat acak sehingga menyulitkan untuk membuatnya urut sesuai yang diinginkan. Maka dari itu digunakan kecerdasan buatan untuk menyelesaikan persoalan tersebut, kecerdasan buatan yang digunkan adalah metode pencarian heuristic hill climbing khususya random restart hill climbing untuk menghindari terjebak pada optimum local. Metode yang digunakan dalam mengerjakan penelitian ini adalah kajian literature dan simulasi menggunkan matlab. Hasil yang diperoleh menunjukan bahwa metode pencarian heuristic hill climbing selalu dapat menemukan solusi puzzle-8 bahkan ketika kondisi awal sangat acak, namun dari pengujian yang dilakukan jumlah langkah penyelesaian puzzle-8 tidak selalu tetap meskipun kondisi awal dan goalnya selalu sama tiap pengujian hal ini dikarenakan hill climbing yang digunkan dengan random restart. Jadi kecerdasan buatan yakni metode pencarian heuristic hill climbing dengan random restart dapat diimplementasikan untuk menyelesaikan persoalan puzzle-8 dengan efektif.

https://ojs.unimal.ac.id/techsi/article/view/3548