

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is one part of science is learning about how to make a computer that can do the jobs as done by humans. One of the implementation of the AI itself is solving the problems of state & space. State & Space problems can be solved using algorithm method, it is one of the BFS algorithm. Algorithm BFS (Breadth First Search) is a traversal algorithm to perform a search on the graph widened. After the initial node is determined, the strategy of the Breadth First Search is to systematically perform traversal to all nodes that can be achieved by the initial node. BFS tree starting with the child node will forward one by one level.

As implementation of the resolution of the state & space problems the author will make an application that uses the simulator as a solution algorithm BFS solution

Keyword : Artificial Intelligence, Breadth First Search Algorithm

xi+118 pages; 78 figures; 14 tables; 1 technical documentation

Bibliography: 13 (1987-1973-2008)

ABSTRAK

Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang mempelajari tentang bagaimana cara membuat agar komputer dapat melakukan pekerjaan seperti yang dilakukan oleh manusia. Salah satu implementasi dari AI sendiri adalah problema dalam pemecahan masalah *state & space*.

Permasalahan *state & space* dapat diselesaikan menggunakan metode algoritma, salah satu nya adalah algoritma BFS. Algoritma BFS (*Breadth First Search*) merupakan algoritma traversal dengan melakukan pencarian melebar pada graf. Setelah ditentukan simpul awal, strategi dari Breadth First Search adalah secara sistematis melakukan traversal ke seluruh simpul yang dapat dicapai oleh simpul awal. Pohon BFS yang dimulai dengan simpul anak akan maju satu demi satu level.

Sebagai implementasi dari penyelesaian masalah tersebut maka penulis membuat penelitian dengan membangun sebuah aplikasi simulasi yang menggunakan algoritma BFS sebagai solusi penyelesaiannya.

Kata Kunci : Kecerdasa Buatan, Algoritma Breadth First Search

xii+118 halaman; 78 gambar; 14 table; 1 dokumentasi teknis

Daftar Acuan : 13 (1987-1973-2008)