

Inti Sari (*Abstraksi*)

Hal penting dalam menentukan keberhasilan sistem berdasarkan kecerdasan buatan adalah kesuksesan dalam **pencarian** (*search*) dan **pencocokan pola** (*patern matching*). Pada dasarnya ada dua teknik pencarian dan pelacakan yang biasa digunakan. Yaitu, **Pencarian Buta** (*Blind search*) dan **Pencarian Terbimbing** (*Heuristic search*).

Pada tugas akhir ini dibuat perangkat lunak berupa permainan. Dalam permainan tersebut akan ditunjukkan peran dari metode pencarian buta dan pencarian terbimbing. Kedua metode tersebut akan diimplementasikan pada saat komputer berperan sebagai salah satu pemain. Komputer akan bermain dengan menggunakan metode-metode tersebut untuk mencapai tujuan minimal seri dan maksimal menang.

Hasil percobaan permainan menunjukkan bahwa metode pencarian terbimbing dengan saran atau petunjuk yang cukup maksimal dapat membantu untuk mencapai tujuan karena pada saat metode pencarian terbimbing dengan petunjuk maksimal diterapkan, komputer dapat memenangkan permainan dan minimal seri. Sedangkan dengan metode pencarian terbimbing dengan petunjuk yang kurang maksimal tujuan kurang tercapai. Hal ini ditunjukkan dengan masih ada kemungkinan kekalahan komputer dari pemain manusia. Metode pencarian buta tidak dapat membantu untuk mencapai tujuan, karena dengan metode ini komputer 90% mengalami kekalahan.

ABSTRACT

The important thing to decide the success according to artificial intelligent is the success in searching and pattern matching. Basically, there are two techniques in searching and tracing that is usually used. They are blind search and heuristic search.

In this thesis, the writer will be makes software in the form of game. In this game will be shown the role blind search method and heuristic search method. Both of the method will be implemented when the computer has a role as one of the player. The computer will play with those methods to reach the minimum draw and maximum win.

The product of the game shows that heuristic search with suggestion and maximum instruction can help to reach the purpose because when the heuristic search with the maximum suggestion applied, the computer can be the winner and minimum draw. While, by the heuristic search with the suggestion that is not maximum, the purpose cannot be reach. It is shown by the possibility that the computer will be lost than human player.

The blind search cannot help to reach the purpose, because with this method $\pm 90\%$ computer will be lost.