BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul : "Analisis Algoritma Minimax Optimasi Alpha-Beta Pruning pada *Game* Congklak" adalah sebagai berikut :

Penelitian ini telah berhasil melakukan analisis pencarian dengan pohon pencarian pada algoritma *Minimax* dan *Alpha-Beta Pruning* untuk kemungkinan-kemungkinan langkah dalam permainan congklak. Algoritma *Minimax* optimasi *Alpha-Beta Pruning* yang di uji coba pada BAB IV telah membuktikan bahwa *Alpha-Beta Pruning* akan mempruning proses yang tidak perlu diproses, *Alpha-Beta Pruning* akan semakin terlihat kinerjanya jika jumlah lubang dan biji serta kedalaman pohon semakin dalam dan banyak, sehingga dalam penelusuran langkahnya akan semakin cepat. Dari hasil uji yang dilakukan terbukti bahwa *Minimax* optimasi *Alpha-Beta Pruning* lebih cepat dari pada *Minimax* tanpa optimasi dan walaupun notasi aimptotiknya sama yaitu Big *O(n)* namun dari kompleksitas waktunya berbeda yaitu algoritma *Minimax* yaitu t(n)=n, sedangkan algoritma *Minimax optimasi Alpha-Beta Pruning* t(n)=n-1.

5.2 Saran

Dalam analisis Algoritma penelitian ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis yang lebih dalam. Adapun sarannya, yaitu Untuk penelitian selanjutnya akan lebih baik jika menggunakan algoritma yang lebih cepat dari Minimax atau Alpha-beta pruning agar permainan komputer lebih handal dan cepat.