BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian untuk Implementasi Algoritma *Upper Confidence Bounds For Trees* (UCT) Untuk Pengambilan Keputusan Pada Permainan Damdaman ialah sebagai berikut.

1. Akurasi pilihan langkah yang diambil sudah sesuai dengan aturan permainan dengan nilai persentase kemenangan pemain komputer dihasilkan sebesar 53%.
2. Algoritma UCT dapat digunakan untuk mencari langkah pada permainan Damdaman
3. Nilai performansi waktu pencarian dengan rata-rata 8011 *milisecond* dan performansi memori dengan rata-rata 11.378 *byte* (11 *kilobyte*).

Dari nilai kemenangan dan akurasi yang telah di dapatkan, dapat diketahui bahwa implementasi Algoritma *Upper Confidence Bounds For Trees* (UCT) pengambilan keputusan pada permainan Damdaman dapat menghasilkan pilihan langkah dengan baik.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian pada langkah yang dihasilkan dengan *Upper Confidence Bounds For Trees* (UCT) yang di dapatkan diketahui bahwa tingkat akurasi dari ringkasan yang dihasilkan dengan menggunakan metode ini adalah sebesar 53%. Adapun saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan tingkat akurasi dari ringkasan yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

Penggunaan nilai tambahan berupa nilai langkah aman yaitu yang menunjukan bahwa apakah suatu langkah kemungkinan akan merugikan berdasarkan aturan makan pada permainan Damdaman. Nilai ini dapat digunakan pada variabel *win* pada algoritma UCT, misalnya langkah merugikan akan selalu diberi nilai *win* 0 agar algoritma fokus pada langkah menguntungkan.