

ABSTRAK

Permainan Halma adalah permainan menyusun langkah dengan menggunakan pion sehingga sampai di tempat tujuan. Papan permainan yang digunakan berbentuk bintang atau segi enam dengan seratus dua puluh satu titik di dalamnya. Setiap pemain mempunyai sepuluh pion untuk bermain. Permainan akan berakhir jika salah satu pemain menempatkan sepuluh pion ke tempat tujuan. Apabila permainan belum selesai, pemain dapat menyimpan permainan dan dapat dilanjutkan kembali suatu saat. Permainan ini mempunyai aturan untuk melangkah lebih dari sekali dengan melompati salah satu pion lainnya.

Halma dapat dimainkan dua sampai tiga orang, sehingga untuk bermain halma membutuhkan lawan bermain. Aplikasi ini juga berguna bagi pemain pemula untuk mempelajari strategi bermain halma. Kecerdasan buatan yang digunakan yaitu menggunakan metode minimax alpha beta. Penerapan kecerdasan buatan dibuat berdasarkan lawan bermainnya. Tingkat kesulitan komputer dibagi tiga bagian, dan dimana komputer dapat memperhitungkan sampai tiga langkah ke depan.

Dalam bermain halma dibutuhkan strategi. Pemain dapat menyusun langkah dan menutup langkah sehingga dapat menggagalkan strategi lawan. Dengan mengimplementasikan kecerdasan buatan pada aplikasi permainan halma, maka komputer diharapkan mempunyai kemampuan bermain dan dapat mengembangkan permainan. Dengan adanya kecerdasan buatan, maka pemain tidak membutuhkan orang sebagai lawan bermain. Fasilitas bantuan langkah diberikan untuk memudahkan pemain dalam bermain halma.