

ABSTRAK

Permainan berbasis komputer saat ini semakin beragam, salah satunya memiliki dukungan AI. Adapun permasalahannya tentu setiap algoritma yang dipakai tentunya memiliki kecocokan yang berbeda jika digunakan dalam sebuah permainan papan, seperti catur, ludo, halma, dan lain-lain. Oleh karena itu dilakukanlah perbandingan antara Algoritma *Minimax*, *Alpha Beta Pruning* dan *Negamax* pada permainan papan, dalam hal kecocokannya bila diterapkan pada permainan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah berjenis eksperimental metodenya berfokus pada perbandingan algoritma berdasarkan kajian - kajian terhadap literatur yang sudah ada, sebanyak 40 literatur, lalu dianalisa keunggulan serta kelemahannya. Berdasarkan hasil analisa kelebihan dan kekurangan yang didapat secara keseluruhan sebanyak total 40 kasus, ditariklah kesimpulan yakni algoritma *minimax* cocok digunakan untuk banyak kasus perancangan permainan papan, dengan jumlah kecocokan untuk digunakan sebanyak 23 dari 40 kasus (57,5%). Hal ini dikarenakan algoritma tersebut mampu mencari semua posisi permainan untuk menghasilkan langkah gerak dalam sebuah permainan tetapi dalam beberapa kasus, prosesnya agak lambat sehingga perlu dibantu dengan optimasi algoritma lainnya.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Comparison, Minimax, Alpha Beta Pruning, Negamax.*