

## ABSTRAK

Android adalah sistem operasi untuk telepon selular. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh bermacam perangkat bergerak. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa di distribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Perkembangan perangkat android yang pesat membuat banyaknya aplikasi game yang beredar, *Guessing Words* salah satu nya.

*Guessing Words* merupakan sebuah *game* tebak kata yang menuntut kemampuan berpikir pemain untuk menebak suatu kata rahasia dengan cara menebak huruf nya satu per satu. Kata rahasia itu disimpan dalam sebuah daftar kata. Sebuah kata akan dipilih secara acak dari daftar kata dalam kategori yang telah dipilih oleh pemain. Pemain dan komputer akan menebak kata-kata dalam bahasa inggris huruf demi huruf sampai kata tersebut berhasil ditebak atau pemain dan komputer kehabisan kesempatan untuk menebak. Algoritma *Backtracking* yang digunakan untuk kecerdasan buatan komputer akan mencari huruf-huruf yang sesuai dengan kata rahasia. Algoritma *Backtracking* akan mencari solusi berdasarkan ruang solusi yang ada secara sistematis, lalu membangkitkan simpul dari solusi yang mendekati penyelesaian.

Berdasarkan pengujian alpha, algoritma *Backtracking* yang diterapkan pada komputer sudah cukup sukses karena mendapat success rate sebesar 80%. Selain itu dilihat dari hasil penelitian beta, game *Guessing Words* menarik untuk dimainkan, memiliki informasi yang bersifat edukatif, dan komputer yang cukup pintar dalam menebak huruf perhuruf dari kata rahasia.

Kata Kunci : Android, *Guessing Words*, Algoritma *Backtracking*