ABSTRAK

Pengembangan sebuah perangkat lunak harus melalui proses penjaminan mutu perangkat lunak. Untuk mendapatkan perangkat lunak dengan kualitas yang bagus maka pengembangan perangkat lunak harus melalui proses penjaminan mutu. Salah satu proses penjaminan mutu perangkat lunak adalah pengujian perangkat lunak.

Salah satu aspek penting dalam pengujian perangkat lunak adalah pembangkitan kasus uji. Dalam pembangkitan kasus uji terdapat beberapa teknik yang digunakan diantaranya *Whitebox testing* dan *Blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang dapat membangkitkan kasus uji dengan menggunakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Pada Tugas Akhir ini dibangun sebuah aplikasi yang mengimplementasikan metode *Cause Effect Graphing* pada teknik *Blackbox testing* yang dapat menghasilkan kasus uji dengan menggunakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dengan tingkat kebenaran sebesar 100 % dan dapat mereduksi kasus uji sekitar 90%.

Kata Kunci : *Cause Effect Graphing, Blackbox Testing*