

ABSTRAK

Perangkat lunak merupakan sebuah produk yang dibangun untuk membantu menyelesaikan pekerjaan dari pengguna. Untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dibutuhkan proses pengujian baik pengujian fungsional maupun pengujian non fungsional. Pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak telah siap sebelum *diserah terimakan* ke pengguna

Salah satu jenis pengujian non fungsional perangkat lunak yang penting adalah pengujian performansi perangkat lunak. Pengujian performansi perangkat lunak terdiri atas *Stress Testing* dan *Load testing*. Fokus pengujian *Stress testing* pada kapasitas perangkat lunak dalam menangani beban yang berlebihan, sedangkan fokus pengujian *Load testing* pada kapabilitas perangkat lunak dalam menangani beban akses pada kondisi normal dan *peak*. Pengujian *Load Testing* membutuhkan waktu dan *effort* yang tidak sedikit karena harus mampu membuat desain kasus pengujian yang dapat mensimulasikan event dimana perangkat lunak yang diuji akan menangani beban akses pada beberapa kondisi.

Pada tugas akhir ini dilakukan *performance load test* pada sistem informasi *Production Enterprise* khususnya aplikasi *Production Planning* dengan menggunakan bantuan *test case generator tool* untuk memudahkan proses desain pengujian. *Test case generator tool* dibangun dan digunakan untuk dapat melakukan automasi pada proses pengembangan kasus uji agar dapat menjadi lebih cepat dan lebih mudah untuk dilakukan oleh *tester*.

Hasil pengujian menunjukkan aplikasi *Production Planning* telah memiliki nilai performansi yang baik sesuai dengan *requirement* yang dibutuhkan dengan beberapa catatan nilai performansi yang masih dapat ditingkatkan serta tidak terdeteksi gejala *bottleneck* yang dapat mengurangi performansi dari aplikasi *Production Planning*.

Kata Kunci: *Performance test, automated load test*