

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM *AUTOMATION TESTING* DI PT CDC GLOBAL INFORMATIKA

Oleh:

Muhammad Hilmi Ariq

1321068

Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif

Pengujian perangkat lunak merupakan aspek penting dalam proses pengembangan suatu sistem aplikasi perangkat lunak. Umumnya proses pengujian dilakukan secara *manual* dikarenakan proses ini mudah untuk dijalani, namun proses pengujian yang dilakukan secara manual bersifat repetitif dan cenderung memakan banyak waktu. Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini maka dapat diterapkan proses pengujian yang alternatif, yaitu pengujian web yang diotomatisasi, menggunakan *tools* dan *framework* Pytest dan Selenium 4 yang dapat mendukung proses otomasi pengujian ini, terutama yang memanfaatkan pengalaman dari seorang penguji sistem aplikasi. Untuk menjawab rumusan masalahnya, pada karya tulis ini, penelitian difokuskan pada rancang bangun suatu sistem yang dapat mencakup otomasi pengujian serta penerapan teknik pengujian *equivalence class partition* dan *boundary value analysis* beserta *error guessing* pada metode pengujian *black-box* yang tujuan dibangunnya adalah untuk PT CDC Global Informatika. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode campuran. Proses pengumpulan data dilakukan pada saat dan setelah praktik kerja sebagai *quality assurance*. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall model* untuk membangun sistem yang dapat mencakup proses pengujian serta dokumentasi hasil pengujian suatu sistem aplikasi berbasis web. Berdasarkan hasil analisis dari desain yang telah dilakukan pada penelitian ini, diperoleh gambaran mengenai sistem pengujian yang menerapkan teknik *error guessing* pada proses pengujian *black-box* yang terintegrasi dengan mekanisme dokumentasi hasil pengujian pada aplikasi yang diuji, guna mempercepat dan menyederhanakan proses pada skenario pengujian konvensional.

Kata kunci: otomasi pengujian, Pytest, Selenium 4, *web testing*, *waterfall model*, *error guessing*, *equivalence class partition*, *boundary value analysis*, *quality assurance*