

ABSTRAK

Dalam era digital yang terus berkembang, pengelolaan API (*Application Programming Interface*) menjadi aspek penting untuk mendukung integrasi sistem dan pertukaran data antar aplikasi. PT Indo Trans Teknologi (TransTRACK), perusahaan yang bergerak di bidang solusi logistik dan manajemen data, mengembangkan layanan Mirroring melalui *dashboard Content Management System (CMS)* untuk mengotomatiskan dan menyederhanakan proses *setup*. Tujuannya adalah mengurangi ketergantungan terhadap tim *developer* dan meningkatkan efisiensi operasional. Dalam pengembangan layanan ini, pengujian menjadi aspek krusial guna memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi dan bebas dari kesalahan. Tugas akhir ini menerapkan metode *black box testing*, yang diterapkan secara manual maupun otomatis menggunakan *framework* Cypress. Cypress dipilih karena mampu mengotomatiskan pengujian antarmuka pengguna secara *end-to-end*, yang memungkinkan pengujian dilakukan lebih cepat dan efektif. Evaluasi dilakukan untuk membandingkan hasil pengujian sebelum dan sesudah otomatis diterapkan. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan otomatisasi pengujian dengan cypress mampu mempercepat proses pengujian serta meningkatkan keandalan sistem. Studi ini membuktikan bahwa integrasi pengujian otomatis dapat meningkatkan kualitas produk sekaligus mempercepat siklus pengembangan layanan.

Kata kunci: Cypress, Pengujian Otomatisasi, *Black box testing*, CMS, Layanan Mirroring