

ABSTRAK

Proyek akhir ini bertujuan untuk mengotomatisasi proses pengujian pada website Transportation Management System (TMS) guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengujian perangkat lunak. Pengujian manual yang dilakukan secara berulang membutuhkan waktu dan tenaga yang besar, serta rentan terhadap kesalahan manusia. Oleh karena itu, dibangunlah solusi pengujian otomatis menggunakan Cypress, sebuah *framework open-source* berbasis JavaScript yang dirancang khusus untuk pengujian *end-to-end* aplikasi web. Proses pengembangan dimulai dengan identifikasi fitur utama yang diuji, seperti proses input data order, proses permohonan *voucher*, dan proses verifikasi order. Setelah itu, disusun skrip pengujian otomatis yang mencakup skenario-skenario penting sesuai kebutuhan operasional. Pengujian dilakukan dalam berbagai iterasi dan hasilnya dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas otomatisasi dibandingkan metode manual. Hasil akhir menunjukkan bahwa penggunaan Cypress secara signifikan mengurangi waktu pengujian serta meningkatkan konsistensi hasil pengujian. Dengan demikian, otomatisasi pengujian menggunakan Cypress menjadi solusi yang tepat dalam mendukung proses *quality assurance* pada sistem TMS, terutama untuk pengujian regresi yang dilakukan secara berkala.

Kata Kunci: Otomatisasi Pengujian, Cypress, Transportation Management System, Quality Assurance