

## ABSTRAK

---

Perkembangan internet yang pesat telah meningkatkan peran industri logistik dalam distribusi barang dan layanan. Tantangan yang dihadapi oleh penyedia layanan logistik, seperti kerusakan tak terduga, jadwal pemeliharaan yang suboptimal, dan koordinasi kompleks, mendorong TransTrack.ID untuk mengembangkan *Vehicle Maintenance System* (VMS). VMS adalah solusi berbasis *Software as a Service* (SaaS) yang dirancang untuk mengelola armada kendaraan dengan efisien. Metodologi pengujian berbasis *Agile Scrum* yang bersifat fleksibel dan kolaboratif digunakan dalam memastikan VMS berfungsi optimal. Metodologi ini memungkinkan penyesuaian cepat terhadap perubahan, memastikan komunikasi terbuka antara tim pengembangan, serta mempercepat proses pengujian. Laporan ini membahas mengenai proses pengujian manual, pengujian otomatis, dan peran *Quality Assurance* dalam sebuah pengujian. Pada pengujian VMS ini dilakukan dengan metode *Black Box Testing* secara manual dan otomatis dengan *framework* Katalon menggunakan fitur *Record and Playback*. Penulis menghindari pengujian dengan metode *White Box Testing* dan *Test Driven Development*. Hasil pengujian otomatis dengan *framework* Katalon ini terbukti meningkatkan efisiensi dan akurasi pengujian dibandingkan dengan pengujian manual. Implementasi pengujian otomatis diharapkan mendukung upaya TransTrack.ID dalam meningkatkan kualitas produk dan efisiensi pengujian, membantu perusahaan memenuhi tuntutan pasar logistik yang semakin kompetitif.

Kata Kunci: *Quality Assurance*, Metode *Black Box*, Pengujian Manual, Pengujian Otomatis, Katalon