

ABSTRAK

SMK Negeri 10 sebagai salah satu institusi pendidikan tidak terlepas dari pendataan barang maupun aset. Namun, proses pendataan barang di sekolah saat ini belum berjalan secara optimal dikarenakan pendataan yang masih dilakukan secara konvensional yang mengakibatkan kendala seperti data laporan inventaris barang dan aset yang dimiliki oleh sekolah tidak terdata dengan baik dan tidak adanya pencatatan laporan ketika terjadi kehilangan barang. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang diharapkan akan mempermudah pihak sekolah dalam pencatatan barang serta laporan peminjaman barang. Penelitian ini sendiri akan berfokus dalam mengimplementasikan pengujian otomatis (*Automation testing*) menggunakan Katalon Studio pada sistem inventaris berbasis web yang akan dibangun. Pengujian akan dilakukan pada tiga modul utama yaitu modul Profil, modul Aset, dan modul BHP dengan *test case* yang disusun menggunakan pendekatan *black-box testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*. Hasil dari pengujian menunjukkan pengujian otomatis memiliki waktu eksekusi 48.5% lebih cepat dibandingkan pengujian manual dan memiliki efisiensi waktu 9,7%. Penerapan *Automation testing* dengan Katalon Studio terbukti efektif dalam memastikan kualitas sistem inventaris SMKN 10 Bandung, meningkatkan keandalan, mengurangi risiko kesalahan, serta mempercepat proses pengujian.

Kata Kunci: Katalon Studio, Sistem Inventaris, Pengujian Otomatis