

ABSTRAK

Manajemen inventaris aset menjadi salah satu fungsi operasional terpenting dari suatu perusahaan, khususnya untuk Telkom Corporate University Bandung yang memiliki aset teknologi tinggi. Permasalahan yang dihadapi berupa sistem pencatatan aset masih dilakukan secara manual dan sistem yang terfragmentasi menyebabkan ketidakakuratan data, kesalahan penempatan aset, dan ketidakefektifan pengambilan keputusan strategis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi website terintegrasi untuk mengoptimalkan manajemen inventaris aset dengan fitur inti yang mencakup pembukuan inventaris digital, pelacakan posisi dan status aset secara otomatis, pembangkitan laporan otomatis, pengingat pemeliharaan, dan dasbor analitik untuk pengambilan keputusan. Metodologi pengembangan menggunakan Kerangka Agile dengan langkah desain sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan penerapan. Laravel dipilih sebagai kerangka backend dengan arsitektur MVC, data disimpan dalam MySQL, dan desain web responsif menggunakan Bootstrap dan JavaScript untuk antarmuka pengguna. Fungsionalitas dan performa diuji melalui pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian penerimaan pengguna yang membuktikan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan fungsional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan akurasi catatan aset dari 40% menjadi 85%, mengurangi waktu pencarian aset sebesar 70%, dan menawarkan visibilitas real-time terhadap status inventaris. Sistem ini terbukti efektif dalam mengoptimalkan proses manajemen aset dan meningkatkan pengambilan keputusan strategis di Telkom Corporate University Bandung.

Kata Kunci: Laravel, Manajemen inventaris, JavaScript, Aplikasi Website