

ABSTRAK

Pengelolaan inventaris aset IT di Stasiun Kereta Cepat Indonesia China (KCIC) yang masih dilakukan secara manual menimbulkan kendala berupa lamanya waktu pencatatan, kesulitan dalam pencarian informasi, dan rendahnya akurasi data. Penelitian ini bertujuan membangun *website* "Inventory Management System" untuk mengatasi masalah tersebut dengan fokus utamanya mengimplementasikan antarmuka pada *website*. Sistem ini dibangun menggunakan HTML, CSS, *native* JavaScript, dan PHP , serta dilengkapi fitur utama berupa manajemen aset dan fungsionalitas CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk pengelolaan pengguna dengan hak akses berbasis peran. Pengujian fungsionalitas dilakukan dengan metode *black-box testing* dengan hasil menunjukkan seluruh fitur seperti validasi *login* dan pembatasan hak akses pengguna berjalan sesuai dengan yang dirancang. *Google Lighthouse* untuk mengukur kinerja web dengan menunjukan hasil kinerja pada halaman-halaman utama menunjukkan hasil sangat baik, dengan skor Performa mencapai 98-100, *Total Blocking Time* (TBT) 0ms, dan *Interaction to Next Paint* (INP) pada interaksi *form* sebesar 60ms. Hasil ini membuktikan bahwa sistem yang diimplementasikan tidak hanya fungsional, tetapi juga memiliki performa yang cepat dan responsif, sehingga dapat menjadi solusi untuk mendukung pengelolaan inventaris aset IT di stasiun KCIC.

Kata Kunci: Manajemen Aset IT, *Website* Inventaris, Antarmuka, CRUD, *Google Lighthouse*