

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inventory merupakan persediaan barang atau produk mentah, material, atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam kurun waktu tertentu [1][2][3]. Dalam hal ini perlu adanya kegiatan inventarisasi. Inventarisasi aset merupakan kegiatan untuk mengontrol data aset atau barang yang diadakan menggunakan anggaran belanja maupun distribusi aset [3][4].

Pengelolaan inventaris yang efisien dan terorganisir menjadi bagian yang penting dalam mendukung operasional [5][6] Stasiun Kereta Cepat Indonesia China. Dengan jumlah aset yang ada dan dengan mobilitas yang bervariasi, diperlukan sistem yang mampu mengelola inventaris secara terpusat [7]. Sistem informasi berbasis *website* menjadi suatu solusi untuk menunjang kebutuhan operasional ini.

Namun, berdasarkan observasi selama magang di Stasiun Kereta Cepat Indonesia China pengelolaan inventaris IT khususnya di stasiun seperti ketersediaan jumlah gulungan tiket, komputer, dan aset stasiun lainnya masih dicatat secara manual. Hal ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berpotensi menghambat dalam pencarian informasi ketersediaan aset dan melacak riwayat keluarnya aset[8]. Oleh karena itu diperlukan sebuah solusi dan inovasi berbasis teknologi yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Dalam hal ini implementasi antarmuka serta fitur CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) *user* dalam *website* “Inventory Management System” menjadi solusi yang ditawarkan. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengelolaan aset IT stasiun dengan beberapa fitur utama seperti pencatatan, pengelompokan, hingga pelaporan data aset yang dapat diunduh. Selain itu, fitur CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) *user* untuk pengkategorian jenis akun pengguna dengan hak akses berbeda, sehingga memastikan pengelolaan hak akses pengguna berjalan sesuai peran dan tanggung jawab masing-masing [9][10].

Penerapan sistem berbasis *website* ini menggunakan *native* JavaScript, CSS, HTML, dan PHP mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan inventaris aset IT di stasiun. Hasil luaran dari kegiatan magang ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam pengelolaan inventaris aset di Stasiun Kereta Cepat Indonesia China.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam proyek ini, yaitu:

1. Bagaimana Mengimplementasikan antarmuka *website* “Inventory Management System” agar mudah digunakan oleh pengguna?
2. Bagaimana implementasi fitur CRUD *user* yang mampu mengelola hak akses pengguna?

Adapun solusi dari rumusan masalah tersebut, yaitu:

1. Mengimplementasi antarmuka *website* yang memiliki navigasi yang jelas dan responsif agar mudah digunakan dengan menggunakan *native* JavaScript, PHP, dan CSS.
2. Mengimplementasikan CRUD *user* untuk mengatur hak akses pada akun.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasi antarmuka dan CRUD *user* untuk manajemen pengguna pada *website* “Inventory Management System” dan untuk pengelolaan aset IT pada stasiun KCIC agar mudah digunakan oleh pengguna.
2. Mengoptimalkan kinerja antarmuka sistem dalam aspek *load time*, responsivitas pada *form* input aset dan fungsionalitas hak akses yang diimplementasi.

1.4 Penjadwalan Kerja

Tabel 1. 1 Pelaksanaan Kerja

No	Deskripsi Kerja	Desember 2024				Januari 2025				Februari 2025				Maret 2025				April 2025				Mei 2025			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Diskusi & Studi Literatur																								
2	Analisa Kebutuhan																								
3	Perancangan																								
4	Implementasi																								
5	Pengujian																								
6	Dokumentasi, Laporan, dan Buku PA																								