

## ABSTRAK

Sistem pengelolaan inventaris yang masih bersifat manual di SMKN 10 Bandung dinilai kurang efisien, rentan terhadap kesalahan pencatatan, dan menyulitkan proses pencarian data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem informasi inventaris berbasis web dengan fokus pada pengembangan frontend menggunakan framework ReactJS dan pendekatan Single Page Application (SPA). Sistem ini terdiri dari dua subsistem utama, yaitu pengelolaan aset dan barang habis pakai, serta ditujukan untuk digunakan oleh satu orang admin. ReactJS dipilih karena kemampuannya dalam membangun antarmuka pengguna yang cepat, responsif, dan modular. Pendekatan SPA memungkinkan transisi antar halaman tanpa reload penuh, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi kerja admin. Proses pengembangan dilakukan dengan metode Agile, yang memungkinkan iterasi dan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan kebutuhan pengguna. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun berhasil menyediakan fitur-fitur penting seperti pencatatan barang, pelacakan aset, hingga penyusunan laporan tahunan, dan memberikan solusi efektif terhadap keterbatasan sistem manual sebelumnya.

**Kata Kunci:** ReactJS, Sistem Inventaris, SPA, Frontend Web, Agile