

## ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi prototipe sistem manajemen inventori berbasis web untuk PT Kereta Cepat Indonesia China (KCIC) dari aspek penerimaan pengguna dan keamanan. Proses perancangan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) untuk menghasilkan antarmuka yang responsif, yang kemudian divalidasi melalui *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat positif, sekaligus mengidentifikasi beberapa area perbaikan pada alur interaksi. Dari sisi keamanan, *Web Application Firewall* (WAF) terbukti memblokir 100% simulasi serangan, dan konfigurasi HTTPS yang diperkuat berhasil mengamankan data saat transit sesuai dengan standar keamanan modern. Prototipe ini memiliki antarmuka yang diterima baik oleh pengguna serta lapisan keamanan dasar yang efektif, namun memerlukan iterasi desain dan optimasi lanjutan sebelum diimplementasikan secara penuh.

**Kata Kunci :** Sistem manajemen inventori, *User-Centered Design*, *User Acceptance Testing*, *Web Application Firewall*, HTTPS, keamanan web.