

**IMPLEMENTASI SISTEM AUTENTIKASI JWT DENGAN REFRESH
TOKEN PADA APLIKASI MOBILE PORTOFOLIO DIGITAL
MENGUNAKAN REACT NATIVE DI FIK UPN “VETERAN”
JAKARTA**

IHSAN TRI MARSEN

ABSTRAK

Portofolio digital merupakan sarana penting bagi individu untuk mendokumentasikan pencapaian dan kompetensi, dengan keamanan data sebagai aspek krusial. Namun, saat ini keamanan aplikasi *mobile* portofolio digital menjadi tantangan besar, khususnya dalam melindungi data pribadi pengguna. Berbagai faktor internal dan eksternal turut mempengaruhi tingkat keamanan aplikasi *mobile*. Penelitian ini mengimplementasikan sistem autentikasi berbasis *JSON Web Token* (JWT) dengan mekanisme *refresh token* pada aplikasi *mobile* portofolio digital. Implementasi JWT dengan *refresh token* berhasil meningkatkan keamanan aplikasi melalui validitas masa berlaku *token* yang berbeda, integritas tanda tangan dengan algoritma HMAC SHA-256, dan pengalaman pengguna yang *seamless* tanpa *login* ulang. Sistem ini efektif mengamankan operasi CRUD pada fitur portofolio digital dan mengintegrasikan konversi portofolio menjadi CV berbasis *Applicant Tracking System*. Pengalaman pengguna yang mulus ini meningkatkan kontinuitas penggunaan aplikasi, mengurangi hambatan interaksi, dan menciptakan keseimbangan antara keamanan data dan kenyamanan pengguna. Implementasi yang dilakukan terbukti efektif meningkatkan keamanan aplikasi *mobile* portofolio digital dengan tetap mempertahankan pengalaman pengguna yang optimal.

Kata Kunci: *JSON Web Token, Refresh Token, Autentikasi, Aplikasi Mobile, Portofolio Digital*

**IMPLEMENTATION OF A JWT AUTHENTICATION SYSTEM WITH
REFRESH TOKEN ON A DIGITAL PORTFOLIO MOBILE
APPLICATION USING REACT NATIVE AT THE FACULTY OF
COMPUTER SCIENCE, UPN "VETERAN" JAKARTA**

IHSAN TRI MARSEN

ABSTRACT

Digital portfolios serve as essential tools for individuals to document their achievements and competencies, with data security being a crucial aspect. However, currently, the security of mobile digital portfolio applications presents a significant challenge, particularly in protecting users' personal data. Various internal and external factors influence the security level of mobile applications. This research implements an authentication system based on JSON Web Token (JWT) with a refresh token mechanism in a mobile digital portfolio application. The implementation of JWT with refresh tokens successfully enhances application security through different token validity periods, signature integrity using the HMAC SHA-256 algorithm, and a seamless user experience without requiring repeated logins. This system effectively secures CRUD operations on digital portfolio features and integrates portfolio conversion into CV based on Applicant Tracking Systems. This smooth user experience increases application usage continuity, reduces interaction barriers, and creates a balance between data security and user convenience. The implementation proves effective in enhancing the security of mobile digital portfolio applications while maintaining optimal user experience.

Keywords: *JSON Web Token, Refresh Token, Authentication, Mobile Application, Digital Portfolio*