

ABSTRAK

PENERAPAN JSON WEB TOKEN (JWT) DAN TWO FACTOR AUTHENTICATION SEBAGAI PROSES KEAMANAN LOGIN

Oleh
Beby Shaffira
NIM 20102294

Perkembangan teknologi terus meningkat secara cepat dan menjadi landasan utama dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang terjadi datang dari serangan Brute Force, yang dapat mengancam keamanan data. Untuk mengatasi ini, penelitian menggunakan solusi melalui penerapan JSON Web Token (JWT) dan *Two Factor Authentication* (2FA) dengan *One Time Pad* (OTP). Dimana, penerapan JSON Web Token (JWT) dan *Two Factor Authentication* (2FA) dengan *One Time Pad* (OTP) memberikan keamanan *login* dan proteksi data lebih baik dengan cara autentikasi yang efisien, dua lapisan otentikasi, dan kunci yang hanya digunakan sekali, mengurangi risiko akses tidak sah dan peretasan. Selain itu, konsep "*blackbox testing*" diterapkan untuk memastikan keamanan sistem secara menyeluruh. Hasil penelitian ini menunjukkan keberhasilan peningkatan dalam keamanan login dan perlindungan data sensitif, dengan keberhasilan menggunakan *testing blackbox* dapat menjaga keamanan dan integritas data dalam operasional API Sistem Penitipan Kucing dengan lebih efektif.

Kata Kunci: Keamanan Login, JSON Web Token (JWT), *Two Factor Authentication* (2FA), *Blackbox Testing*