

**ANALISIS PERBANDINGAN KEAMANAN APLIKASI WEB
PADA PLATFORM E-COMMERCE
(Studi Kasus: Shopee, Tiktok Shop dan Facebook Marketplace
Menggunakan *Dynamic Application Security Testing* (DAST))**

ABSTRAK

Perkembangan pesat *platform e-commerce* telah meningkatkan kebutuhan akan sistem keamanan aplikasi web yang andal untuk melindungi data pengguna dan integritas transaksi. Keamanan aplikasi web menjadi prioritas utama dalam layanan *e-commerce* yang memproses data sensitif dan transaksi pengguna. Kerentanan pada aplikasi web dapat dimanfaatkan oleh pihak tidak bertanggung jawab untuk mencuri informasi, mengubah data, atau mengganggu layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan tingkat keamanan tiga *platform e-commerce* terkemuka seperti Shopee, TikTok Shop, dan Facebook Marketplace dengan menerapkan pendekatan *Dynamic Application Security Testing* (DAST). Pengujian dilakukan menggunakan alat Wapiti yang berfungsi untuk mengidentifikasi kerentanan keamanan dari sisi *runtime* aplikasi, tanpa perlu mengakses kode sumber. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Shopee memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan TikTok Shop dan Facebook Marketplace, baik dari segi jumlah kerentanan maupun tingkat keparahan risikonya. TikTok Shop dan Facebook Marketplace menunjukkan keamanan yang relatif lebih baik dengan temuan kerentanan yang lebih sedikit dan risiko yang lebih rendah. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengujian keamanan secara berkala menggunakan pendekatan DAST sebagai langkah preventif dalam menghadapi ancaman siber yang terus berkembang, khususnya pada sektor *e-commerce* yang sangat bergantung pada kepercayaan pengguna.

Kata kunci: Website, E-Commerce, DAST, Wapiti, Security Testing

**ANALISIS PERBANDINGAN KEAMANAN APLIKASI WEB
PADA PLATFORM E-COMMERCE
(Studi Kasus: Shopee, Tiktok Shop dan Facebook Marketplace
Menggunakan *Dynamic Application Security Testing* (DAST))**

ABSTRACT

The rapid development of e-commerce platforms has increased the need for a reliable web application security system to protect user data and transaction integrity. Web application security is a top priority in e-commerce services that process sensitive data and user transactions. Vulnerabilities in web applications can be exploited by irresponsible parties to steal information, change data, or disrupt services. This study aims to analyze and compare the security levels of three leading e-commerce platforms such as Shopee, TikTok Shop, and Facebook Marketplace by implementing the Dynamic Application Security Testing (DAST) approach. Testing is carried out using the Wapiti tool which functions to identify security vulnerabilities from the application runtime side, without the need to access the source code. The test results show that Shopee has a higher level of vulnerability compared to TikTok Shop and Facebook Marketplace, both in terms of the number of vulnerabilities and the severity of the risks. TikTok Shop and Facebook Marketplace show relatively better security with fewer vulnerabilities found and lower risks. This study emphasizes the importance of regular security testing using the DAST approach as a preventive measure in dealing with the ever-growing cyber threats, especially in the e-commerce sector which is highly dependent on user trust.

Keywords: Website, E-Commerce, DAST, Wapiti, Security Testing