

ABSTRAK

Keamanan informasi menjadi aspek kritis yang perlu dijaga, terutama pada sistem yang menyimpan data-data sensitif. Keamanan informasi menjadi salah satu prioritas dalam perusahaan. Jika pemilik situs informasi mengabaikan keamanan, peretas dapat membuat keuntungan mereka sendiri dan merusak informasi. Beberapa contoh kasus yang dilakukan peretas antara lain virus, pencurian kartu kredit, pencurian rekening bank, pencurian *password server email/server web*. Penelitian ini mengevaluasi keamanan situs *web Xyz.id*, platform donasi *online* di bawah naungan Yayasan Dana Sosial (PT.XYZ) yang mengelola data penting seperti informasi pengguna, laporan keuangan, dan riwayat transaksi donasi. Evaluasi menggunakan Metodologi ISSAF (*Information Systems Security Assessment Framework*) yang terdiri dari 9 tahapan sistematis pengujian penetrasi. Melalui tahapan *Information Gathering* dan *Network Mapping*, penelitian mengidentifikasi infrastruktur dasar situs yang dikelola oleh DigitalOcean, LLC dengan alamat IP 1xx.2xx.5x.2xx. Pengujian kerentanan menggunakan *tools* seperti Nessus dan OWASP ZAP mengungkap beberapa ancaman kritis termasuk *DNS Server Spoofed Request Amplification* DDoS dan *Cache Poisoning*, serta potensi kebocoran metadata *cloud* akibat miskonfigurasi *server*. Meski demikian, hasil pengujian penetrasi lanjutan menggunakan berbagai *tools* seperti sqlmap, Hydra, dan Metasploit menunjukkan bahwa sistem keamanan situs telah dirancang dengan baik untuk menangkal berbagai serangan umum. Mekanisme keamanan seperti pembatasan *login attempts*, sanitasi input, dan pengelolaan *cookie* yang aman terbukti efektif. Untuk meningkatkan keamanan lebih lanjut, direkomendasikan untuk melakukan pembaruan perangkat lunak, perbaikan konfigurasi *server*, serta implementasi *Web Application Firewall* (WAF) dan *Intrusion Detection System* (IDS). Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi konkret kepada PT.XYZ untuk meningkatkan keamanan platform Xyz.id dalam melindungi data sensitif pengguna dan transaksi donasi.

Kata Kunci: *website, Penetration Testing, Framework ISSAF.*