

ABSTRAK

Keamanan server merupakan aspek kritis dalam era digital yang semakin berkembang, dimana ancaman siber seperti *SQL injection*, serangan *brute force*, dan *Distributed Denial of Service* (DDoS) terus mengalami peningkatan yang signifikan. Kompleksitas masalah keamanan server terletak pada berbagai jenis serangan yang dapat mengeksploitasi celah keamanan, sehingga diperlukan sistem pengujian yang komprehensif untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kerentanan sebelum dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Penelitian ini mengembangkan platform pengujian keamanan server berbasis *Website* yang mengintegrasikan dua *tools* utama yaitu Nmap dan Nikto *scanner* dalam satu antarmuka *web* yang mudah diakses. Platform ini dirancang menggunakan *framework* Django dengan bahasa pemrograman Python untuk *backend*, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk *frontend*. Sistem ini dilengkapi dengan fitur *scanning* otomatis, *reporting* detail berdasarkan standar CVSS dan OWASP Top 10, serta rekomendasi perbaikan berbasis generative AI yang dapat diunduh dalam format PDF.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa platform ini mampu melakukan *scanning* keamanan secara konsisten dengan tingkat akurasi yang baik. Pengujian dilakukan terhadap tiga kategori target: localhost pada satu *device*, localhost dari *device* berbeda, dan *Website* dari internet, dengan masing-masing kategori diuji sebanyak tiga kali untuk memastikan konsistensi hasil. Pengujian *reliability* menggunakan Apache JMeter membuktikan bahwa platform memiliki tingkat error 0% dengan throughput yang meningkat seiring bertambahnya jumlah *request*, meskipun mengalami penurunan performa pada beban yang sangat tinggi. Platform berhasil menghasilkan laporan kerentanan yang akurat dengan kategorisasi *Critical*, *High*, *Medium*, *Low*, dan *Info*, disertai skor keamanan yang dapat membantu administrator dalam mengambil keputusan untuk perbaikan sistem.

Kata kunci : keamanan server, Nikto, Nmap, *vulnerability scanning*, *Website security testing*