

INTISARI

Implementasi Modul Otomatisasi *Penetration Testing* Menggunakan *Bourne Again Shell Scripting* pada Website Aplikasi Stream PT. Intikom Berlian Mustika Berbasis Kali Linux

Kejahatan dunia maya merupakan suatu jenis kejahatan yang dapat terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Kejahatan dunia maya dapat dilakukan melalui jaringan internet dan pada umumnya dilakukan menggunakan perangkat keras komputer sebagai alat untuk melakukan kejahatan. Adanya kejahatan dunia maya yang sering terjadi akan dapat merugikan berbagai pihak tertentu. PT. Intikom Berlian Mustika baru saja merilis *Website Aplikasi Stream* yang belum diketahui kerentanan yang dimiliki. Berdasarkan persoalan yang ada, diperlukan adanya pengujian kerentanan dengan melakukan *Penetration Testing* pada *website* tersebut. Saat ini, efisiensi waktu dalam melaksanakan suatu pengujian sistem sangat dibutuhkan. Otomatisasi dapat menjadi sebuah kegiatan untuk dapat mengimplementasikan hal tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan otomatisasi pada pengujian serangan yang akan dilakukan pada *Website Aplikasi Stream* guna mengetahui hasil kerentanan dari uji serangan yang dilakukan. Alat dan bahan utama yang digunakan pada penelitian ini adalah laptop dan *Kali Linux* yang sudah dilakukan instalasi pada *VirtualBox*. Pengujian yang dilakukan adalah dengan melakukan 3 (tiga) jenis serangan yaitu *SQL Injection*, *XSS (Cross-Site Scripting)*, dan *DDoS (Distributed Denial of Service)*. Jenis serangan yang dilakukan akan diimplementasikan pada otomatisasi dalam bentuk modul atau file menggunakan *bash scripting* pada *Kali Linux*. Implementasi otomatisasi tersebut dilakukan perhitungan waktu dalam 10 (sepuluh) kali tahap percobaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknik otomatisasi *bash scripting* dapat mempermudah proses kinerja dan mempersingkat waktu implementasi *Penetration Testing* dibandingkan dengan implementasi secara manual.

Kata kunci: Otomatisasi, *Penetration Testing*, *Kali Linux*

ABSTRACT

Cybercrime is a type of crime that can happen to anyone and at any time. Cybercrimes can be committed through the internet network and are generally carried out using computer hardware as a tool to commit crimes. The existence of cybercrimes that often occur will be detrimental to certain parties. PT. Intikom Berlian Mustika has just released a Stream Application Website whose vulnerabilities are unknown. Based on the existing problems, it is necessary to test the vulnerability by conducting Penetration Testing on the website. Currently, the effectiveness and efficiency of time in carrying out a system test is needed. Automation can be an activity to be able to implement it. This research was conducted to automate the attack testing that will be carried out on the Stream Application Website in order to find out the results of the vulnerability of the attack tests carried out. The main tool and material used in this research are laptops and Kali Linux which have been installed on VirtualBox. The tests carried out are by carrying out 3 (three) types of attacks, namely SQL Injection, XSS (Cross-Site Scripting), and DDoS (Distributed Denial of Service). The types of attacks carried out will be implemented in automation in the form of module or file using bash scripting on Kali Linux. The implementation of the automation calculated in 10 (ten) trial stages. This study concludes that bash scripting automation techniques can simplify the performance process and shorten Penetration Testing implementation time compared to manual implementation.

Keywords: Automation, Penetration Testing, Kali Linux