ANALISIS KEAMANAN SISTEM PADA WEBSITE PERUSAHAAN CV. KAZAR TEKNOLOGI INDONESIA DENGAN METODE VULNERABILITY ASSESMENT AND PENETRATION TESTING (VAPT)

Adha Maliq Ibrahim

ABSTRAK

Website adalah aplikasi yang dijalankan melalui *software browser* yang pengaksesan informasinya menggunakan protokol HTTP atau HTTPS, *website* berisikan konten-konten multimedia. Mengakses sebuah laman *website* dapat dilakukan melalui perangkat yang memiliki *browser* dan juga *website* selalu diakses oleh pengguna saat ini. Kebutuhan akan penggunaan *website* menjadi ancaman keamanan informasi bagi penggunanya. CV. Kazar Teknologi Indonesia merupakan sebuah perusahaan bergerak dibidang barang dan jasa teknologi informasi. Penelitian ini menggunakan metode *Vulnerability Assessment and Penetration Testing* (VAPT). VAPT merupakan gabungan dari dua metode uji keamanan pada suatu aplikasi atau jaringan. Metode VAPT memiliki alur tahapan yang dimulai dengan *scope, reconnaissance, vulnerability detection, information analysis and planning, penetration testing, privilege escalation, result analysis, reporting,* dan *clean-up*. Hasil penelitian ini ditemukan kerentanan dari hasil Nessus sebanyak 42 kerentanan, OpenVAS sebanyak 10 kerentanan, OWASP ZAP sebanyak 10 kerentanan, dan WPScan kerentanan informasi. *Penetration testing* menggunakan teknik seperti analisis jaringan menggunakan Wireshark, *bypass password*, *brute force*, *inspect element* melalui *web browser*, dan *port scanning* dengan perintah dari nmap. Untuk menjaga server dan aplikasi web tetap aman, dapat dilakukan kegiatan *maintenance* oleh perusahaan untuk menjaga server dan aplikasi web sehingga mengurangi dampak jika terjadi eksploitasi oleh *attacker*.

Kata kunci : *website*, keamanan informasi, VAPT, Nessus, OpenVAS, OWASP ZAP, WPScan, *penetration testing*, *maintenance.*

ANALISIS KEAMANAN SISTEM PADA *WEBSITE* PERUSAHAAN CV. KAZAR TEKNOLOGI INDONESIA DENGAN METODE *VULNERABILITY ASSESMENT AND PENETRATION TESTING* (VAPT)

Adha Maliq Ibrahim

ABSTRACT

Website is an application that is run through a browser software that accesses information using the HTTP or HTTPS protocol, a website that contains multimedia content. Accessing a website page can be done through a device that has a browser and the website is always accessed by current users. The need for the use of the website is a threat to information security for its users. CV. Kazar Teknologi Indonesia is a company engaged in information technology goods and services. This study uses the Vulnerability Assessment and Penetration Testing (VAPT) method. VAPT is a combination of two security test methods on an application or network. The VAPT method has a flow of stages starting with scope, reconnaissance, vulnerability detection, information analysis and planning, penetration testing, privilege escalation, result analysis, reporting, and clean-up. The results of this study found 42 vulnerabilities from Nessus results, 10 vulnerabilities in OpenVAS, 10 vulnerabilities in OWASP ZAP, and WPScan only information vulnerabilities. Penetration testing using techniques such as network analysis using Wireshark, bypass passwords, brute force, inspect elements via a web browser, and port scanning with commands from nmap. To maintain the security of servers and web applications, maintenance activities can be carried out by companies to maintain servers and web applications so as to reduce the impact in the event of exploitation by attackers.

Keywords : website, information security, VAPT, Nessus, OpenVAS, OWASP ZAP, WPScan, Penetration testing, maintenance.