

ABSTRAK

Keamanan sistem informasi merupakan hal yang wajib diperhatikan oleh pemiliknya agar terhindar dari kejahatan siber. Sistem informasi yang memiliki kerentanan keamanan dapat mengancam infrastruktur penting suatu organisasi. Kerentanan keamanan adalah segala jenis celah yang memungkinkan penyerang untuk dapat masuk kedalam sistem secara illegal dan melakukan tindakan yang tidak diinginkan. Penetration test pada sistem informasi perlu dilakukan untuk memastikan keamanannya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan sistem informasi puskesmas terpadu Kota Payakumbuh sehingga data dan informasi yang ada terjamin keamanannya. Metode yang digunakan adalah *grey box penetration test* menggunakan *computer assisted audit techniques*. Hasil penelitian ini ditemukan 97 kerentanan kategori tinggi, 1 kerentanan kategori sedang dan 26 kerentanan kategori rendah. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Payakumbuh dapat memanfaatkan hasil *penetration test* sebagai referensi untuk meningkatkan keamanan sistem informasi puskesmas terpadu Kota Payakumbuh.

Kata kunci: Keamanan, Penetrasi, Kerentanan, CAAT, OWASP ZAP

ABSTRACT

Information system security is something the owner must pay attention to in order to avoid cyber crime. Information systems that have security vulnerabilities can threaten an organization's critical infrastructure. Security vulnerabilities are any kind of vulnerability that allows attackers to enter into the system illegally and perform unwanted acts. Penetration tests on information systems need to be carried out to ensure its security. This study aims to improve the security of the integrated health center information system in Payakumbuh City so that data and information is guaranteed its security. The method used is the gray box penetration test using computer assisted audit techniques. The results of this study found 97 high vulnerability categories, 1 medium vulnerability category and 26 low vulnerability categories. The Payakumbuh City Information and Communication Office can take advantage of the penetration test results as a reference to improve the security of the Payakumbuh integrated health center information system.

Keywords: Security, Penetration, Vulnerability, CAAT, OWASP ZAP

