

INTISARI

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah menjadi sebuah kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada sebuah organisasi pendidikan. Sebagai organisasi yang menerapkan teknologi informasi sudah seharusnya untuk memenuhi kebutuhan keamanan informasi sesuai standar yang ada. *Confidentiality, integrity, availability* atau yang lebih sering disebut CIA triads adalah salah satu model keamanan yang bisa digunakan sebagai standar untuk mendesain keamanan informasi pada sebuah organisasi. Metode VAPT (*Vulnerability Assessment & Penetration Testing*) merupakan metode yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian serta pengujian terhadap kerentanan keamanan yang ada. Penilaian serta pengujian akan dilakukan pada aplikasi web MoU milik institusi pendidikan XYZ. Pencarian kerentanan keamanan dilakukan menggunakan *tool* Nessus. Hasil dari pencarian kerentanan keamanan akan digunakan pada tahap pengujian simulasi serangan untuk mengetahui dampak yang terjadi. Hasil penelitian ini digunakan sebagai laporan kepada pihak terkait untuk dilakukan proses evaluasi terhadap aplikasi web MoU.

Keyword: *Confidentiality, Integrity, Availability, Vulnerability Assessment & Penetration Testing*, dan Nessus

ABSTRACT

The use of information technology in the field of education has become a necessity to increase effectiveness and efficiency in an educational organization. As an organization those who implement information technology are supposed to meet information security needs according to existing standards. Confidentiality, integrity, availability or commonly called CIA Triads are one security model that can be used as a standard for designing security information on an organization. The VAPT (Vulnerability Assessment & Penetration Testing) method is methods that can be used to assess and test existing security vulnerabilities. Assessment and testing will be carried out on the MoU web application of the XYZ educational institution. Security vulnerability searches are performed using the Nessus tool. Results from searching for security vulnerabilities will be used in the testing phase of the attack simulation to determine the impact. Research result will be used as a report to the relevant parties for the evaluation process of the MoU web application.

Keyword: Confidentiality, Integrity, Availability, Vulnerability Assessment & Penetration Testing, and Nessus