

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi sejalan dengan perkembangan aplikasi berbasis web, serta meningkatkan serangan keamanan dan berbagai teknik ancaman yang menyerang web. Kantor layanan terpadu pada pemerintah daerah XYZ telah menggunakan *website* untuk membantu salah satu proses bisnisnya. Oleh karena itu, diperlukan *vulnerability assessment* dan *penetration testing* untuk mengetahui celah keamanan pada *website* instansi pemerintah. *Vulnerability Assessment* adalah metode untuk mencari kerentanan keamanan yang ada pada sebuah *website* dan *penetration testing* adalah metode untuk menguji kerentanan keamanan pada sebuah *website*. Pada penelitian ini akan dilakukan *vulnerability assessment* dan *penetration testing* pada situs layanan terpadu pemerintahan daerah XYZ menggunakan standar PTES dengan beberapa *tools* yang digunakan yaitu OWASP ZAP, Acunetix, dan Paros pada Kali Linux. Hasil penilaian kerentanan yang diperoleh pada *website* layanan terpadu memiliki jenis kerentanan dan tingkat risiko yang berbeda-beda sesuai dengan *tools* yang digunakan. Pada pengujian yang dilakukan pada *tool* OWASP ZAP didapatkan kerentanan dengan tingkat risiko tinggi sebesar 10%. *Tool* Acunetix mendapat kerentanan dengan tingkat risiko tinggi 16.6%, dan *tool* Paros mendapat kerentanan dengan tingkat risiko tinggi 20%.

Kata kunci—*Vulnerability, Vulnerability Assessment, Penetration Testing, PTES.*