

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mengalami kemajuan yang sangat cepat, dimana kebutuhan teknologi informasi menjadi elemen yang di anggap sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Perkembangan teknologi informasi saat ini terus di kembangkan teknologi-teknologi yang mendukungnya. Salah satu teknologi yang di kembangkan teknologi informasi komputasi terdistribusi, contoh salah satu teknologi komputasi terdistribusi adalah web service, konsep web service adalah menjembatani sistem-sistem informasi dari berbagai sumber platform tanpa mempermasalahkannya.

Berkaitan dengan perkembangan ini maka keamanan informasi dalam sebuah website menjadi sangat penting. Dalam mengamankan web server dari serangan seorang hacker maka sebaiknya para pemilik web server melakukan self test terhadap website mereka sendiri. Salah satu metode self test dengan menggunakan penetration test. Penetration Testing pada aplikasi web hanya memfokuskan evaluasi keamanan aplikasi web dengan tujuan menemukan celah keamanan sebelum titik tersebut dieksploitasi para cracker.

Pada akhir tahun 2017 salah satu sistem keamanan website milik Pemerintahan Kabupaten Ponorogo (Pemkab) terjadi penyerangan hacker di

beberapa website resmi SKPD yang tidak bisa diakses, salah satu SKPD tersebut memiliki domain dukcapil.ponorogo.go.id. Berdasarkan hasil wawancara dengan admin web Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil bahwa kurangnya teknisi di bidang web programmer untuk perawatan yang lebih maksimal menjadikan website kurang diperhatikan.

Berdasarkan hal tersebut Penelitian ini dilakukan suatu pengetesan keamanan website menggunakan Metode OWASP (Open Web Application Security) versi 4. Dari hasil pengetesan tersebut akan diperoleh berbagai macam kerentanan-kerentanan seorang attacker masuk dalam sistem website kemudian peneliti akan memberikan rekomendasi atas permasalahan yang terjadi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor keamanan website yang terdapat di domain dukcapil.ponorogo.go.id dari adanya kemungkinan terjadi kembali ancaman dan gangguan, agar keamanan data yang disimpan dalam website terhindar dari akses ilegal yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di sampaikan, rumusan masalah tersebut adalah “menganalisis tingkat keamanan website Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaen Ponorogo berdasarkan hasil analisis Metode OWASP versi 4, apakah sudah dapat dikatakan aman dan membuat saran berdasarkan masalah yang terjadi”.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah agar yang dibahas dalam penelitian ini tidak menyimpang, maka penulis akan menetapkan beberapa batasan masalah seperti berikut:

1. Menerapkan framework OWASP versi 4, fokus pada Information Gathering, Authentication Testing, Authorization Testing, Session Management testing. Pada web server dengan domain asli dukcapil.ponorogo.go.id

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguji dan menganalisis kerentanan pada web server dukcapil.ponorogo.go.id berdasarkan OWASP versi 4.

2. Rekomendasi solusi atas permasalahan yang ditemukan berdasarkan hasil analisis menggunakan OWASP Versi 4.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui kelemahan web server domain dukcapil.ponorogo.go.id apakah rentan terhadap serangan hacker.
2. Dapat dijadikan acuan agar lebih seksama dalam memperbaiki segi keamanan website Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Ponorogo.

