

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengujian yang sudah dilakukan peneliti dengan judul “Analisis Keamanan Pada Sistem Informasi Pondok Pesantren Ihsanul Fikri Menggunakan Metode *Penetration Testing Execution Standard*” adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan penelitian menggunakan metode *Penetration Testing Execution Standard* dan dokumen kesadaran standar *OWASP TOP 10* berhasil digunakan untuk mengidentifikasi kerentanan dan menganalisis kemaanan pada *website* Sistem Informasi Pondok Pesantren Ihsanul Fikri.
2. Beberapa kerentanan yang ada pada aplikasi Sistem Informasi Pondok dengan hasil *User and Password Data Leakage Via Api Endpoint* dan *Previlage Escalation Via API Endpoint* dengan kerentanan *Critical* , *Unauthorized Account Creation Via API Endpoint* dengan kerentanan *High*, serta 6 kerentanan *Medium*, dan 9 kerentanan *Low* lainnya. Dengan mengeksploitasi kerentanan yang ada, penulis dapat memperoleh akses administratif pada aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme kontrol akses yang diterapkan tidak cukup kuat atau salah dikonfigurasi, sehingga memungkinkan penyerang mengakses dan mengubah data dan fungsi yang seharusnya dibatasi untuk pengguna dengan hak akses yang sesuai.
3. Berdasarkan hasil identifikasi kerentanan pada SIPOND, rumusan rekomendasi untuk perbaikan. Rekomendasi disusun sebagai bagian dari tahap *reporting*, dengan mengacu standar dokumen *OWASP TOP 10*. Setiap rekomendasi perbaikan ditujukan untuk mengatasi kerentanan yang ditemukan

5.2 Saran

1. Perlunya penelitian mengenai *penetration testing* yang lain dengan menggunakan metode dan *tool* yang berbeda sehingga penghitungan celah kerentanan aplikasi lebih akurat.
2. Perlunya penelitian mengenai *penetration testing* pada *server* sehingga membantu mengidentifikasi kerentanan keamanan yang mungkin ada pada konfigurasi *web server*, seperti penggunaan versi *software* yang usang, salah konfigurasi, atau kelemahan pada protokol komunikasi.
3. Perlunya melaksanakan *penetration testing* secara berkala sebagai bagian dari kepatuhan terhadap standar keamanan sehingga memastikan bahwa organisasi mematuhi regulasi yang relevan dan menghindari potensi denda atau tindakan hukum.

