

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan magang pengujian keamanan terhadap aplikasi web Love Note di PT Sekuriti Siber Indonesia, dapat disimpulkan bahwa:

1. Love Note berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran yang aman, legal, dan terkendali untuk praktik penetration testing. Aplikasi ini didesain dengan sengaja mengandung kerentanan umum seperti SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS), dan Vulnerable File Upload.
2. Pengujian keamanan dilakukan dengan metode greybox testing menggunakan kombinasi tools seperti Burpsuite, SQLMap, dan serangan manual, yang terbukti efektif dalam mengeksploitasi kerentanan yang telah disisipkan.
3. Hasil eksploitasi menunjukkan bahwa implementasi kerentanan SQL Injection pada halaman login berhasil dieksploitasi dan berhasil masuk sebagai admin secara tidak sah, XSS pada form entri buku berhasil dieksploitasi dan berhasil menampilkan eksekusi code javascript , File upload yang tidak divalidasi memungkinkan penyerang menanam backdoor dan melakukan Remote Code Execution (RCE).
4. Setiap temuan telah didokumentasikan secara rinci.
5. Proyek ini memberikan kontribusi nyata dalam menyediakan sarana edukatif yang aman bagi pembelajar keamanan siber, sekaligus meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pengamanan aplikasi web.

5.2 Saran

Sebagai bentuk pengembangan berkelanjutan dan optimalisasi manfaat dari aplikasi Love Note sebagai media pembelajaran penetration testing, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk implementasi di masa mendatang:

1. Pengembangan Lanjutan Disarankan untuk menambahkan lebih banyak jenis kerentanan seperti LFI (Local File Inclusion), CSRF (Cross-Site

Request Forgery), dan IDOR (Insecure Direct Object References) untuk memperluas cakupan pembelajaran.

2. Penyempurnaan Dokumentasi Untuk keperluan akademik dan industri, dokumentasi eksploitasi dan mitigasi perlu ditambahkan video tutorial atau panduan langkah demi langkah agar lebih mudah dipahami oleh pemula.
3. Distribusi dan Penggunaan Aman Aplikasi Love Note hendaknya hanya digunakan dalam lingkungan lokal (localhost) dan tidak diunggah ke server publik, guna menghindari penyalahgunaan.
4. Pelatihan Berbasis Kasus Disarankan agar institusi pendidikan atau pelatihan keamanan siber menggunakan aplikasi ini sebagai sarana simulasi praktikum untuk menanamkan pemahaman langsung mengenai celah keamanan web.