

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan hingga pengujian sistem yang telah dilakukan diperoleh hasil pengujian dan analisa perangkat lunak yang dibangun, sehingga dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan membangun aplikasi monitoring keamanan dengan OWASP dapat membantu Bagsisfominrengarwasrik untuk mengidentifikasi dan menguji celah kerentanan pada aplikasi LAPLAGGAR.
2. Aplikasi monitoring keamanan mampu memberikan solusi dan rekomendasi perbaikan terhadap kerentanan yang ditemukan, sehingga dapat membantu Bagsisfominrengarwasrik untuk meningkatkan sistem keamanan aplikasi LAPLAGGAR.
3. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan postman untuk pengujian API, diperoleh hasil bahwa fungsi rekognisi, pemindaian, dan hasil pemindaian berjalan dengan baik, hal ini ditunjukkan bahwa fungsi *endpoint* tersebut berhasil menampilkan data pemindaian dan menjelaskan status pengujian memiliki nilai 200 yaitu berhasil.
4. Berdasarkan hasil pengujian performa dengan menggunakan postman, juga diperoleh hasil bahwa tingkat performa dari aplikasi monitoring keamanan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dibuktikan bahwa nilai error pada proses pengujian menunjukkan pada batas wajar.
5. Selain pengujian API dan Performa, aplikasi monitoring keamanan juga diuji dengan menggunakan metode *whitebox* dan *blackbox* untuk menguji alur, kode program, serta fungsional dari aplikasi, hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi monitoring keamanan telah berjalan dengan semestinya tanpa ada kesalahan atau bug.
6. Berdasarkan hasil pengujian perbandingan hasil kerentanan, diperoleh data bahwa aplikasi monitoring keamanan berhasil mengidentifikasi celah kerentanan pada aplikasi LAPLAGGAR, adapun hasil temuan yaitu

diperoleh 2 kerentanan dengan tingkat medium, 3 dengan tingkat *low*, dan 1 bersifat *informational*.

7. Berdasarkan hasil pengujian UAT, diperoleh hasil bahwa 80% pengguna sangat setuju bahwa fungsi tampilan telah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan, 78% pengguna setuju bahwa fungsi pemrosesan telah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan dengan baik, serta diperoleh 86% pengguna sangat setuju bahwa fungsi sistem yang diterapkan telah sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, secara keseluruhan aplikasi monitoring keamanan telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi monitoring keamanan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Memberikan solusi dan rekomendasi yang lebih detail.
2. Memperlihatkan *source code* yang terdeteksi memiliki potensi kerentanan.
3. Menampilkan detail proses *spidering* dan *scanning* pada log pemindaian (scanlog).
4. Menampilkan informasi dan teknologi yang digunakan oleh alamat target.

Sedangkan, saran untuk pengembangan aplikasi LAPLAGAR kedepannya yaitu :

1. Selalu memperbaharui teknologi yang digunakan, seperti bahasa pemrograman, database, dan sebagainya, untuk membantu menjaga sistem keamanan dan mengantisipasi adanya kerentanan yang dapat menimbulkan serangan yang tidak diinginkan.
2. Melakukan monitoring keamanan secara berkala