

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini, dijelaskan kesimpulan dari pembahasan pada bab sebelumnya serta saran-saran yang dapat digunakan untuk penelitian mendatang.

5.1 Kesimpulan

Pengujian fungsional dilakukan terhadap *role* Ahli Gizi dan Koordinator. Eksekusi *test case* fungsional menghasilkan 279 dari 281 *test case* berhasil untuk Ahli Gizi dan 211 dari 213 *test case* berhasil untuk Koordinator. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa *website* SIBAL telah lolos 99.19% pengujian fungsional dengan hanya satu kebutuhan fungsional yang gagal pada kedua *role*. Sebanyak 19 *bug* ditemukan pada modul *profile*, akun pengguna, kelurahan, data balita, dan pengukuran serta telah diperbaiki sehingga *Test Report* yang dibuat menunjukkan 100% *test case* dieksekusi.

Pengujian non-fungsional dilakukan untuk beberapa aspek. Keseluruhan 5 *test case* aspek *performance* dinyatakan gagal, menunjukkan bahwa *website* SIBAL tidak memenuhi ekspektasi *response time*, *throughput*, *stability*, dan *scalability*. Pengujian aspek *usability* menghasilkan 6 *test case* berhasil dan 1 gagal, menunjukkan bahwa *website* SIBAL memiliki aksesibilitas dan responsivitas yang baik, namun *readability*-nya yang kurang baik. Keseluruhan 14 *test case* aspek *compatibility* berhasil, menunjukkan bahwa *website* SIBAL berjalan dengan baik di berbagai OS dan *browser*. *Test case* aspek *speed (load time)* dinyatakan berhasil, menunjukkan *load time* yang tergolong baik. Hasil pengujian aspek *security* menunjukkan bahwa tidak ada kelemahan pada sub-aspek *penetration*, tetapi ada satu *vulnerability* dengan tingkat *High*. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa *website* SIBAL telah lolos 78.12% pengujian non-fungsional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, terdapat beberapa saran yang dapat diimplementasikan guna meningkatkan kualitas aplikasi SIBAL. Berikut saran yang direkomendasikan untuk penelitian mendatang.

1. Hasil pengujian *performance* gagal pada semua *test case*, mengindikasikan kesalahan pada implementasi fitur. Maka dari itu, untuk penelitian selanjutnya, lebih baik menggunakan metode pengujian *whitebox*.
2. Merancang *test case* yang lebih efektif dan efisien dengan menggabungkan beberapa *requirement* non-fungsional dalam satu *test case*. Misalnya, jika terdapat aplikasi kompleks dengan banyak aspek non-fungsional yang diuji, maka lebih baik dirancang *test case* dengan *test step* dan *expected result* yang mencakup banyak aspek sekaligus.