

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi Manajemen Magang (SIMM), sistem diuji dari sisi fungsional dan non-fungsional dengan pendekatan terstruktur melalui penggunaan *test case* pada setiap modul. Secara keseluruhan, hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini terlihat dari nilai efektivitas yang dicapai oleh setiap role pengguna (admin, peserta, dan kepala bagian) serta fitur autentikasi, yang seluruhnya memperoleh skor 95,8%. Meskipun demikian, terdapat satu *test case* pada fitur presensi untuk role peserta yang belum dapat dijalankan (*pending*), disebabkan oleh keterbatasan perangkat laptop yang tidak mendukung akurasi GPS secara optimal. Kendala ini bersifat teknis dan tidak memengaruhi hasil keseluruhan karena hanya mencakup satu dari sekian banyak *test case* yang diuji.

Pada aspek non-fungsional, pengujian dilakukan terhadap enam aspek utama, yaitu: performance, security, usability, compatibility, speed, dan portability. Hasil pengujian menunjukkan bahwa portability dan compatibility memiliki nilai efektivitas 100%, sementara aspek lainnya seperti speed dan performance masih menunjukkan efektivitas di bawah 60%. Rata-rata nilai efektivitas pengujian non-fungsional adalah sebesar 81,25%

Jika dikombinasikan pengujian fungsional dan non fungsional maka nilai efektivitas total sistem secara keseluruhan adalah 82%. Berdasarkan standar Litbang Depdikbud tahun 1991, sistem dengan nilai efektivitas $\geq 80\%$ dikategorikan sangat efektif. Dengan demikian, SIMM dapat disimpulkan sebagai sistem yang sangat efektif, meskipun tetap diperlukan penyempurnaan pada aspek performa, kecepatan, dan pengujian lanjutan untuk fitur presensi di perangkat mobile yang sesuai.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, terdapat beberapa saran yang dapat diimplementasikan pada penelitian selanjutnya, guna meningkatkan kualitas dari Sistem Informasi Manajemen Magang di Kementerian Agama Kota Surabaya. Berikut saran yang direkomendasikan :

1. Pengujian *performance testing* dapat dioptimalkan pada *environment production*, mengingat pengujian sebelumnya yang dilakukan pada tahap pengujian (*staging*) masih mengalami sejumlah keterbatasan, baik dari aspek infrastruktur maupun kestabilan sistem yang belum optimal.
2. Mengoptimalkan pengujian mobile yang mendukung GPS untuk memastikan fitur berbasis lokasi seperti *add presensi magang* dapat berjalan optimal