

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang dilakukan optimasi telah memenuhi tujuan awal penelitian yaitu meningkatkan performa WebApp SIMLSP menggunakan *stress tools* GTmetrix adalah pada halaman *login* menunjukkan peningkatan *grade* 2 tingkat dari D menjadi B, persentase *performance* mengalami peningkatan sebanyak 16% dari 68% menjadi 84%, serta persentase *structure* mengalami peningkatan sebanyak 15% dari 72% menjadi 87%. Peningkatan tersebut diperoleh setelah melakukan optimasi berupa penghapusan *application code* yang tidak ditampilkan, penambahan atribut *disabled* pada *load css*, serta penggantian ekstensi gambar dari PNG menjadi SVG.

Halaman daftar akun asesor menunjukkan peningkatan *grade* 4 tingkat dari F menjadi B, persentase *performance* mengalami peningkatan sebanyak 67% dari 24% menjadi 91%, serta persentase *structure* mengalami peningkatan sebanyak 11% dari 72% menjadi 83%. Peningkatan tersebut diperoleh setelah melakukan optimasi berupa penghapusan *script* CSS dan JS yang tidak digunakan/dipanggil, penambahan atribut *disabled* pada *load CSS*, serta mengganti CSS/JavaScript menjadi *local access*.

Halaman penjadwalan ujian asesi menunjukkan peningkatan, yaitu semula tidak dapat dilakukan pengetesan performa dengan hasil analisis eror menjadi dapat dilakukan pengetesan dengan hasil *grade* A, persentase *performance* mengalami peningkatan dari analisis eror menjadi 94%, serta persentase *structure* mengalami

peningkatan dari analisis eror menjadi 81%. Peningkatan tersebut diperoleh setelah melakukan optimasi berupa penambahan paginasi, mengurangi perulangan fungsi javascript dengan memanfaatkan parameter.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *stress tools* GTmetrix memiliki kekurangan yaitu tidak dapat memberikan dokumentasi optimasi dengan rinci terkait permasalahan waktu respons awal server beserta solusinya. Sehingga pada penelitian lanjutan dapat menggunakan *stress tools* yang lain.

