

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. *Scalability*, kedua sistem mempunyai tingkat skalabilitas yang sama dalam mengatasi jika terjadi peningkatan beban atau mempertahankan kinerja karena peningkatan jumlah pengguna yang login dengan nilai sebesar 10 ms.
2. *Responsiveness*, responsivitas yang diberikan oleh *Adaptive MFA* lebih baik dengan menyesuaikan proses autentikasi berdasarkan faktor lainnya seperti lokasi, IP Address, identitas, dan device dengan rata-rata *responsiveness A-MFA* 32.098 dan *MFA* 38.330.
3. *Reliability*, *Adaptive MFA* memberikan keandalan yang lebih baik dibandingkan sistem MFA dengan mengidentifikasi serangan atau ancaman yang mencurigakan serta mampu memperkuat keamanan dengan mengurangi jumlah kasus kegagalan autentikasi dengan realibiliats sebesar 90% dari 10 kali percobaan.
4. Dalam pengujian SUS, MFA memperoleh rating B “Good” dengan skor 68.25 yang menunjukkan bahwa tingkat usability dari sistem sudah baik. Sedangkan *Adaptive MFA* memperoleh rating A “Excellent” dengan skor 81.83 yang menjelaskan bahwa sistem sangat efektif dan autentikasi yang optimal.

5.2 Saran dan Implikasi

Adapun saran dan implikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Saran bagi peneliti selanjutnya, dapat menerapkan faktor autentikasi lain selain OTP dari Aplikasi *Google Authenticator* dan *Question verification* serta dapat menggunakan *tools* lainnya kemudian bandingkan untuk menemukan metode atau faktor autentikasi dengan tingkat keamanan terbaik serta *tools* terbaik dalam melakukan perbandingan.

2. Implikasi bagi perusahaan terkait yaitu dapat menerapkan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan keamanan yang sekarang diterapkan.