

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem pengelolaan hak akses pengguna berbasis *Single Sign-On (SSO)* dan *Role-Based Acces Control (RBAC)* pada aplikasi OneApp, dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil dibangun dan mampu mendukung pengelolaan pengguna, pengelolaan peran pengguna, serta pengelolaan hak akses aplikasi secara terintegrasi di UPN Veteran Jakarta. Antarmuka sistem yang di kembangkan telah mampu menyediakan fitur autentikasi terintegrasi, pengelolaan pengguna, pengaturan peran pengguna, serta pembatasan akses halaman sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh setiap pengguna.

Pengembangan Role-Based Access Control (RBAC) pada aplikasi OneApp berhasil diterapkan untuk mendukung keamanan ekosistem layanan teknologi informasi UPN Veteran Jakarta dengan membatasi akses pengguna berdasarkan peran yang dimiliki. Melalui mekanisme tersebut, setiap pengguna hanya dapat mengakses informasi, menu, dan fungsi sesuai dengan hak akses yang diberikan, sehingga risiko akses yang tidak sah dapat diminimalkan. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, fitur-fitur utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan autentikasi, otorisasi, dan hak akses pengguna pada lingkungan aplikasi terintegrasi di UPN Veteran Jakarta menjadi lebih terpusat, terstruktur, efisien, dan aman.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan aplikasi pada tahap selanjutnya. Pertama, sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur monitoring aktivitas pengguna guna mendukung keamanan dan pengawasan penggunaan sistem secara lebih optimal. Selain itu, penambahan fitur audit log juga disarankan untuk membantu proses pencatatan aktivitas pengguna serta perubahan hak akses secara lebih terstruktur dan terdokumentasi.

Selanjutnya, sistem dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan lebih banyak aplikasi di lingkungan UPNVJ agar implementasi *Single Sign-On (SSO)* dan *Role-Based Access Control (RBAC)* dapat dimanfaatkan secara lebih luas.

Pada pengembangan berikutnya, proses registrasi dan integrasi aplikasi baru juga perlu diotomatisasi sehingga administrator tidak perlu menambahkan data aplikasi secara manual ke dalam sistem. Pengelolaan peran dan hak akses aplikasi juga dapat ditingkatkan melalui mekanisme sinkronisasi otomatis untuk mengurangi proses konfigurasi manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan.

Selain itu, diperlukan mekanisme manajemen kredensial aplikasi yang lebih fleksibel sehingga perubahan identitas atau kredensial aplikasi tidak memerlukan proses redeploy layanan. Dengan adanya pengembangan tersebut, sistem diharapkan dapat menjadi lebih mudah dikelola, lebih skalabel, serta mampu mendukung kebutuhan integrasi aplikasi yang terus berkembang di lingkungan UPNVJ.