

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

#### **4.1.Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa arsitektur frontend Platform Teman Lansia berbasis Role-Based Access Control (RBAC) berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan Spring Boot. Sistem frontend yang dibangun mampu mengelola hak akses pengguna secara aman dan terstruktur berdasarkan tiga peran utama, yaitu Admin, Relawan, dan Lansia. Penerapan Spring Security pada proses autentikasi dan otorisasi terbukti mampu membatasi akses pengguna sesuai dengan perannya, baik pada halaman, fitur, maupun alur navigasi sistem. Setiap peran memiliki tampilan antarmuka (user interface) dan fungsionalitas yang berbeda, sehingga mendukung pengalaman pengguna yang lebih terarah dan sesuai kebutuhan masing-masing. Hasil pengembangan ini menunjukkan bahwa penerapan RBAC pada sisi frontend dapat meningkatkan keamanan sistem, mempermudah pengelolaan pengguna, serta menjaga konsistensi antara kebijakan akses dan tampilan aplikasi.

#### **4.2.Saran**

Berdasarkan hasil pengembangan dan evaluasi yang telah dilakukan, pengembangan Platform Teman Lansia masih memiliki peluang untuk ditingkatkan pada tahap selanjutnya. Sistem dapat dikembangkan dengan memperluas integrasi antara frontend dan backend agar pengelolaan data menjadi lebih optimal serta mampu mendukung performa aplikasi yang lebih stabil ketika jumlah pengguna meningkat. Dari sisi keamanan, sistem disarankan untuk dilengkapi dengan mekanisme pengamanan lanjutan, seperti pengujian keamanan (penetration testing) serta penerapan multi-factor authentication, guna meningkatkan perlindungan terhadap akses tidak sah dan menjaga kerahasiaan data pengguna. Hal ini sejalan dengan praktik pengembangan sistem yang direkomendasikan oleh praktisi IT dalam lingkungan industri.

Selain itu, antarmuka pengguna, khususnya bagi pengguna lansia, perlu terus disempurnakan agar semakin ramah dan mudah digunakan. Penyesuaian ukuran teks, kontras warna, serta tata letak elemen antarmuka dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi lansia dalam menggunakan platform.

Berdasarkan masukan dan sudut pandang praktisi IT dari Metrodata Academy dalam kegiatan Career Vibe Check, pengembangan platform ke depan juga disarankan untuk menambahkan fitur analitik dan monitoring aktivitas pengguna. Fitur tersebut dapat membantu administrator dalam melakukan evaluasi layanan, pengambilan keputusan berbasis data, serta meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan.

Dengan pengembangan lebih lanjut, Platform Teman Lansia memiliki potensi untuk diimplementasikan secara lebih luas sebagai solusi layanan sosial berbasis teknologi yang tidak hanya bermanfaat secara akademik, tetapi juga memiliki nilai implementatif di dunia industri dan masyarakat.

