

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan uji coba aplikasi, dapat disimpulkan:

1. **Penyelesaian Masalah:** Aplikasi berhasil menyelesaikan masalah dalam pengelolaan jadwal dan pemrosesan sampel laboratorium, memfasilitasi kolaborasi antar peran (Perawat, Analis, Konsulen, Administrator, dan System Admin).
2. **Fitur Utama:** Fitur-fitur seperti order sampel, input hasil pemeriksaan, validasi hasil, laporan, dan manajemen akun telah berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang.
3. **Efisiensi Proses:** Aplikasi meningkatkan efisiensi operasional laboratorium dengan sistem yang terintegrasi, mengurangi potensi kesalahan manual, dan mempercepat distribusi hasil pemeriksaan.
4. **Keamanan Data:** Penggunaan autentikasi berbasis token JWT memastikan keamanan akses aplikasi sesuai dengan level pengguna.
5. **Pengalaman Pengguna:** Antarmuka aplikasi berbasis web dengan navigasi yang sederhana memberikan kemudahan bagi pengguna untuk menjalankan tugasnya.

6.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, berikut beberapa saran:

1. Optimalisasi Kinerja:

- Tambahkan mekanisme caching untuk mempercepat pengambilan data yang sering digunakan.
- Optimalkan query database untuk meningkatkan performa saat menangani jumlah data yang besar.

2. Pengelolaan Error:

- Tingkatkan pengelolaan error dengan menampilkan pesan kesalahan yang lebih informatif kepada pengguna.
- Implementasikan log error untuk mempermudah proses debugging.

3. Fitur Tambahan:

- Integrasikan sistem dengan notifikasi otomatis (email atau SMS) untuk memberitahu pengguna mengenai jadwal atau hasil pemeriksaan.

4. Keamanan Lanjutan:

- Terapkan enkripsi data pada database untuk melindungi data sensitif seperti identitas pasien.
- Tambahkan otentikasi dua faktor (2FA) untuk meningkatkan keamanan login.

5. Evaluasi Pengguna:

- Lakukan survei pengguna secara berkala untuk memahami kebutuhan baru atau peningkatan fitur yang diinginkan.
- Sediakan dokumentasi penggunaan aplikasi untuk memudahkan adaptasi pengguna baru.