

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan aplikasi asesmen pradinas crew kereta api digital dengan menggunakan *framework* Flutter. Proses pengembangan yang mengadopsi metode *waterfall* memungkinkan setiap tahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian, dilaksanakan dengan struktur yang sistematis dan terarah. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa Flutter sebagai *framework* lintas platform menawarkan efisiensi dan fleksibilitas yang tinggi, yang berdampak positif terhadap kualitas antarmuka pengguna dan kecepatan pengembangan aplikasi.

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing*, dapat disimpulkan bahwa aplikasi asesmen pradinas crew kereta api digital yang dikembangkan ini secara umum telah memenuhi hampir seluruh spesifikasi yang ditetapkan. Sebagian besar fitur berfungsi sesuai harapan, menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki potensi yang besar untuk diimplementasikan dalam lingkungan operasional.

Hasil dari kuesioner yang disebarikan untuk menilai akurasi aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi memberikan hasil asesmen yang akurat, dengan rata-rata 93% responden menyatakan kepuasan terhadap akurasi hasil yang diperoleh. Namun, terdapat beberapa ketidaksesuaian minor dalam penilaian yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan akurasi lebih lanjut.

Dalam hal efisiensi, aplikasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan metode manual. Sebanyak rata-rata 98% responden merasa bahwa aplikasi mampu mempercepat proses asesmen dan memproses data dengan lebih efisien. Walaupun demikian, umpan balik dari pengguna menunjukkan adanya kebutuhan untuk optimasi tambahan, terutama dalam mengurangi waktu pemrosesan di bawah kondisi beban berat.

Secara keseluruhan, aplikasi ini menawarkan solusi yang andal dan efisien untuk menggantikan metode konvensional dalam proses asesmen pradinas crew kereta api di UPT Crew KA Solobalapan, dengan harapan dapat memberikan

kontribusi signifikan dalam meningkatkan kinerja dan keselamatan operasional perkeretaapian serta dapat diadopsi secara luas dalam industri perkeretaapian, menggantikan metode manual yang masih digunakan sebelumnya.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, berikut adalah beberapa saran untuk aplikasi asesmen pradinas untuk pengembangan dan implementasi lebih lanjut:

- a. Pengembangan fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan fungsionalitas aplikasi seperti fitur awal dinas dan akhir dinas serta laporan perjalanan kereta api (LAPKA).
- b. Diperlukan program pelatihan yang komprehensif bagi para pengguna untuk memastikan bahwa mereka memahami cara menggunakan aplikasi secara optimal, termasuk fitur-fitur utama dan prosedur penyimpanan serta akses data.
- c. Disarankan agar implementasi aplikasi dilakukan secara bertahap, dimulai dari unit kerja tertentu sebelum diperluas ke seluruh organisasi. Pendekatan ini memungkinkan penyesuaian yang lebih baik dan mengurangi risiko gangguan operasional selama transisi dari metode konvensional ke aplikasi digital.