

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah aplikasi *home service* sepeda motor berbasis Android yang mengadopsi secara penuh metode Clean Architecture. Tujuan utama penelitian untuk membangun sistem yang fungsional, *maintainable*, dan *scalable* telah tercapai melalui penerapan struktur arsitektur yang terdefinisi dengan baik, memisahkan kode berdasarkan tanggung jawab nya di masing-masing lapisan.

Aplikasi ini menghadirkan serangkaian fungsionalitas yang dirancang untuk mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna. Proses identifikasi dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang dihadapi pada bengkel konvensional, kemudian menerjemahkan nya ke dalam kebutuhan pengguna. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menentukan fitur inti, seperti pemilihan bengkel rekomendasi, pemesanan layanan, penjadwalan, estimasi biaya, dompet digital, *chat real-time*, notifikasi, serta *rating* dan ulasan. Seluruh fitur tersebut dirancang tidak hanya sebagai solusi teknis, tetapi juga sebagai jawaban atas kebutuhan pengguna dalam memperoleh layanan yang lebih efisien, transparan, dan mudah diakses.

Mengenai perancangan dan pengembangan aplikasi mobile layanan *home service* sepeda motor dengan menerapkan metode Clean Architecture, penelitian ini menunjukkan bahwa Clean Architecture terbukti menjadi fondasi yang baik untuk terus dikembangkan dalam jangka panjang. Penerapan arsitektur ini menghasilkan pemisahan tanggung jawab yang jelas antara lapisan Domain, Data, dan Presentation, yang diikat oleh sistem *Dependency Injection* menggunakan Hilt. Struktur modular ini tidak hanya mempermudah pengembangan dengan Kotlin dan Jetpack Compose, tetapi juga secara signifikan meningkatkan *maintainability*, *testability*, dan skalabilitas aplikasi. Pengujian unit yang komprehensif, dengan tingkat keberhasilan 100%, memvalidasi kebenaran fungsionalitas internal setiap komponen kode, menegaskan efektivitas desain arsitektur yang diterapkan.

Penelitian ini telah mengupayakan kemudahan penggunaan aplikasi *home service* sepeda motor melalui perancangan antarmuka yang intuitif, responsif, dan

informatif. Upaya tersebut diwujudkan dengan menerapkan Jetpack Compose untuk membangun tampilan yang modern, dinamis, dan familiar, serta menyajikan informasi secara *real-time*. Evaluasi dilakukan melalui pengujian *black box* dari perspektif pengguna akhir, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi dapat diakses dengan baik dan berfungsi sesuai kebutuhan. Dengan demikian, penelitian ini berhasil memastikan bahwa aplikasi tidak hanya fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang sederhana dan efisien. Meskipun demikian, diperlukan penyempurnaan lebih lanjut pada aspek UI/UX serta riset lanjutan melalui *UX research* agar aplikasi dapat semakin sesuai dengan kebutuhan dan preferensi target pengguna.

Secara keseluruhan, penelitian ini telah berhasil mengembangkan aplikasi *home service* sepeda motor yang fungsional, stabil, dan mudah digunakan. Meskipun masih terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut berdasarkan evaluasi yang dilakukan, aplikasi ini telah menjadi fondasi yang kuat dan langkah awal yang signifikan untuk mengisi ruang di industri *home service* bagi kendaraan roda dua di Indonesia. Dengan memanfaatkan perkembangan pesat teknologi *mobile* dan menjawab tuntutan masyarakat akan layanan digital yang efisien dan proaktif, aplikasi ini tidak hanya menyediakan fungsionalitas yang dibutuhkan pelanggan, tetapi juga dibangun dengan arsitektur yang baik, menjadikannya solusi yang *maintainable* dan *scalable* dalam jangka panjang. Hal ini secara langsung berkontribusi pada kemudahan pelanggan dalam mengakses layanan perawatan dan perbaikan sepeda motor, sejalan dengan tren digitalisasi sektor jasa dan kebutuhan akan kenyamanan di era modern.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena belum dilakukan evaluasi secara menyeluruh dari sisi pengguna aplikasi. Aspek kebergunaan dan kemudahan dalam menggunakan aplikasi ini belum menjadi fokus pengujian, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi sejauh mana fitur-fitur yang telah dikembangkan benar-benar menjawab kebutuhan serta ekspektasi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi, pengujian, dan evaluasi sistem yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran yang dapat menjadi panduan untuk pengembangan aplikasi *home service* sepeda motor di masa mendatang:

1. Beberapa saran teknis dari ahli untuk pengembangan ke depan mencakup pemisahan domain per fitur guna mempermudah kolaborasi tim, penambahan fitur media untuk membantu teknisi memahami kondisi kendaraan, serta perluasan metode pembayaran agar lebih fleksibel bagi pengguna. Selain itu, penyempurnaan UI/UX juga perlu dilakukan agar lebih sesuai dengan preferensi target pengguna.
2. Dari sisi bisnis, penambahan *dashboard* yang menyajikan visibilitas data penting dapat mendukung pengambilan keputusan strategis. Dalam jangka panjang, migrasi *backend* menuju sistem yang lebih independen serta pengembangan dukungan lintas platform (termasuk iOS) juga direkomendasikan untuk memperkuat keberlanjutan aplikasi.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan evaluasi penerimaan pengguna dengan menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Model ini relevan karena dapat mengukur sejauh mana pengguna menilai aplikasi bermanfaat (*perceived usefulness*) dan mudah digunakan (*perceived ease of use*), yang pada akhirnya berpengaruh pada niat mereka untuk menggunakan aplikasi. Dengan penerapan TAM, akan diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai sikap dan persepsi pengguna terhadap aplikasi ini, sekaligus memastikan apakah pengguna memiliki keinginan nyata untuk mengadopsi dan menggunakan aplikasi *home service* sepeda motor secara berkelanjutan.
4. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk melakukan *User Experience* (UX) *Research* secara mendalam. Pendekatan ini dapat membantu memahami kebutuhan, preferensi, serta hambatan nyata yang dialami oleh target pengguna ketika menggunakan aplikasi. Dengan melakukan UX *research*, pengembangan aplikasi dapat lebih terarah pada peningkatan aspek kegunaan, kepuasan, dan relevansi fitur terhadap kebutuhan

pengguna sehari-hari, sehingga aplikasi menjadi lebih tepat guna dan memiliki nilai keberlanjutan yang lebih tinggi.

5. Penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan dalam bentuk studi kasus yang lebih spesifik, misalnya dengan berfokus pada satu bengkel tertentu seperti bengkel resmi di kota Bandung. Dengan pendekatan studi kasus, penelitian dapat menggali permasalahan nyata yang dihadapi bengkel tersebut secara lebih mendalam, sekaligus menguji sejauh mana aplikasi mampu menjawab kebutuhan dan tantangan spesifik di lapangan. Hal ini juga akan memberikan konteks praktis yang lebih kuat terhadap implementasi aplikasi serta membuka peluang untuk pengembangan solusi yang lebih relevan dan aplikatif.

Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, aplikasi *home service* sepeda motor tidak hanya akan menjadi solusi yang fungsional dan stabil, tetapi juga akan lebih siap untuk menghadapi tantangan produksi, berkembang di masa depan, dan memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna dan penyedia layanan.