

BAB 5. PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran pengembangan dari seluruh tahapan penelitian pada ID-KURSI RODA. Kesimpulan dirumuskan berdasarkan hasil analisis, implementasi, dan pengujian sistem. Dan saran memuat rekomendasi teknis untuk penyempurnaan fitur serta arsitektur aplikasi di masa mendatang.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dibahas pada Bab IV, kesimpulan dari penelitian sistem informasi manajemen rental kursi roda pada ID-KURSI RODA adalah sebagai berikut:

1. Analisis sistem berjalan berhasil mengidentifikasi akar inefisiensi operasional semi-manual (via WhatsApp dan Excel), yaitu tingginya risiko salah catat stok aktual, ketiadaan basis data riwayat transaksi dan member terpusat, serta absennya fitur pemantauan durasi sewa dan keterlambatan pengembalian secara *real-time*.
2. Transformasi *website* statis menjadi sistem informasi rental dinamis berbasis *web* berhasil diwujudkan menggunakan metode *Waterfall* dan basis data MongoDB, dengan tingkat kelayakan *User Acceptance Testing* (UAT) kumulatif sebesar 84,17% yang menempatkan aplikasi pada kategori "Sangat Layak".
3. Implementasi sistem baru berdampak signifikan pada efisiensi waktu transaksi hingga 94,11% (dari 68 menjadi 4 menit), serta efisiensi operasional melalui otomatisasi kalkulasi ongkir dan penataan master data admin. Sistem ini juga menjamin akurasi data inventaris, terbukti dari keberhasilan seluruh skenario pengujian *Black Box*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi sistem dan evaluasi yang telah dilakukan, beberapa rekomendasi yang dapat diusulkan untuk pengembangan penelitian maupun pengembangan sistem informasi ID-KURSI RODA selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Integrasi *Payment Gateway*: Mengintegrasikan platform dengan gerbang pembayaran otomatis untuk mempercepat konfirmasi transaksi secara *real-time* tanpa bergantung pada proses verifikasi manual oleh admin.
2. Integrasi WhatsApp *Gateway* Otomatis: Menambahkan sistem pengingat otomatis yang terintegrasi langsung ke WhatsApp pelanggan untuk notifikasi otomatis saat masa sewa akan berakhir (H-1 atau H-3), untuk meminimalkan keterlambatan pengembalian unit.
3. Penguatan Keamanan Data: Meningkatkan proteksi privasi dengan menerapkan enkripsi pada berkas dokumen identitas (KTP) yang diunggah oleh pelanggan demi menjaga kerahasiaan informasi sensitif.