

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi sistem dan analisis pengujian fungsional (*Black box testing*) yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan Sistem: Sistem penjualan berbasis *Web* untuk UD. Barokah Jaya Beton telah berhasil dikembangkan menggunakan *framework Django*. Sistem ini efektif dalam menyediakan pencatatan transaksi terpusat dan manajemen stok produk yang akurat.
2. Fungsionalitas Transaksi dan Pengiriman: Seluruh alur transaksi pelanggan, mulai dari pemilihan produk, validasi stok, hingga unggah bukti pembayaran, berjalan dengan lancar. Sistem juga telah mengimplementasikan variabel Ongkos Kirim, yang memfasilitasi kebutuhan pengiriman produk.
3. Implementasi CRM Sederhana: Fitur *Customer Relationship Management* (CRM) yang terbatas telah berhasil diimplementasikan, mencakup pencatatan data pelanggan, riwayat transaksi, mekanisme Diskon Pelanggan yang ditetapkan manual, dan Notifikasi *in-app*. Fungsionalitas ini meningkatkan interaksi dan transparansi dengan pelanggan.
4. Dukungan Laporan: Sistem berhasil menyediakan fitur laporan penjualan dalam bentuk agregat (Pendapatan, Produk Terlaris, dan Pelanggan Loyal) yang dilengkapi dengan *multi-filter* Status dan Tanggal. Fitur ini telah teruji berfungsi dengan baik dan mendukung kebutuhan analisis bisnis dan

pengambilan keputusan strategis.

6.2 Saran

Berdasarkan batasan-batasan yang ditetapkan dalam penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi pengembangan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan fungsionalitas dan kualitas sistem di masa mendatang. Pertama pada aspek pengembangan perangkat lunak, sistem yang saat ini hanya tersedia dalam bentuk *web responsif* dapat ditingkatkan menjadi aplikasi *mobile* serta dilengkapi mekanisme *two-factor authentication* untuk meningkatkan keamanan akun pengguna. Dalam hal autentikasi, disarankan untuk menambahkan fitur pemulihan kata sandi otomatis agar proses akses akun menjadi lebih mudah dan aman. Fitur pencarian produk juga dapat dikembangkan dengan dukungan pencarian berbasis kata kunci dan fitur perbandingan produk. Selanjutnya, proses *Checkout* dapat diperluas dengan mendukung lebih dari satu alamat pengiriman dalam satu transaksi, serta menambahkan validasi stok secara *real-time* untuk meminimalkan kesalahan dalam proses pemesanan.

Pada aspek pembayaran, sistem disarankan untuk diintegrasikan dengan *payment gateway* pihak ketiga agar proses transaksi menjadi lebih praktis, cepat, dan aman. Sementara itu, sistem notifikasi yang saat ini terbatas pada notifikasi dalam aplikasi dapat ditingkatkan dengan integrasi notifikasi eksternal seperti melalui *e-mail* atau SMS, sehingga informasi penting tetap tersampaikan meskipun pengguna sedang tidak aktif dalam sistem. Selain itu, fitur *Customer Relationship Management* (CRM) dapat dikembangkan lebih lanjut, tidak hanya terbatas pada pencatatan data pelanggan, riwayat transaksi, deteksi ulang tahun, atau diskon

loyalitas, tetapi juga mencakup fitur *ticketing* untuk mendukung pelayanan pelanggan yang lebih komprehensif. Terakhir, metode pengujian sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan pengujian *white box*, *usability testing*, dan *performance testing*, sehingga kualitas sistem dapat terukur secara lebih menyeluruh.