

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi mobile monitoring dan manajemen stok barang berbasis Flutter dan Firebase Firestore dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi mobile monitoring dan manajemen stok barang berhasil dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan backend Firebase Firestore. Aplikasi mencakup fitur-fitur utama meliputi autentikasi pengguna (login), dashboard monitoring real-time, manajemen gudang stok barang, input barang masuk, pencatatan transaksi penjualan (barang keluar), serta generate laporan penjualan dalam format PDF.
2. Pengembangan aplikasi menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) terbukti efektif dalam mempercepat siklus pengembangan. Proses iteratif yang diterapkan pada setiap fase RAD memungkinkan penyesuaian kebutuhan secara fleksibel sehingga hasil akhir aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.
3. Berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing yang terdiri dari 12 skenario pengujian, seluruh fitur yang diuji menunjukkan status Berhasil. Setiap skenario menghasilkan keluaran yang sesuai dengan hasil yang diharapkan,

mulai dari proses login, manajemen stok, pencatatan transaksi, hingga generate laporan PDF, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi berjalan secara fungsional tanpa ditemukan kesalahan.

4. Hasil pengujian User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan 23 responden menunjukkan total skor 832 dari skor maksimal 920, dengan tingkat penerimaan pengguna sebesar 90,43%. Nilai tersebut berada pada rentang 81%–100% yang termasuk dalam kategori Sangat Baik, menunjukkan bahwa aplikasi telah diterima dengan sangat baik oleh pengguna.
5. Aplikasi berhasil membantu proses monitoring penjualan dan manajemen stok barang secara digital, menggantikan pencatatan manual yang sebelumnya rentan terhadap kesalahan dan tidak efisien. Fitur dashboard real-time memungkinkan pemilik toko memantau omzet dan keuntungan secara langsung, sementara fitur laporan PDF memudahkan rekap data penjualan secara berkala.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut di masa mendatang, antara lain:

1. Penambahan fitur notifikasi otomatis ketika stok barang mencapai batas minimum tertentu, sehingga pemilik toko dapat segera melakukan pengisian stok sebelum kehabisan dan menghindari terganggunya operasional toko.

2. Pengembangan fitur analitik penjualan yang lebih mendalam, seperti grafik tren penjualan harian, mingguan, dan bulanan, serta perbandingan performa antar periode, guna membantu pemilik toko dalam mengambil keputusan bisnis yang lebih tepat.
3. Penambahan fitur manajemen multi-pengguna dengan sistem hak akses bertingkat, sehingga pemilik toko dapat mengatur wewenang setiap karyawan dalam menggunakan fitur-fitur tertentu pada aplikasi.
4. Pengembangan versi web atau platform lintas perangkat agar aplikasi dapat diakses tidak hanya melalui perangkat mobile, tetapi juga melalui komputer atau laptop untuk kemudahan pengelolaan data dalam skala yang lebih besar.
5. Penambahan fitur backup dan restore data secara berkala untuk mengantisipasi kehilangan data akibat kerusakan perangkat atau masalah teknis lainnya, sehingga keamanan dan ketersediaan data tetap terjamin.
6. Pengembangan fitur manajemen gudang yang lebih lengkap, mencakup pencatatan lokasi penyimpanan barang, tanggal kadaluarsa produk, serta riwayat pergerakan stok secara detail, guna mendukung pengelolaan inventaris yang lebih terstruktur dan efisien.