

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem informasi pengelolaan stok bahan baku berbasis web untuk Kafe Sugriwa Subali, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pengelolaan stok bahan baku berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun untuk memenuhi kebutuhan fungsional dalam pengelolaan bahan baku pada Kafe Sugriwa Subali. Ini mencakup fungsionalitas untuk login, pengelolaan data menu beserta resep, operasional menu kasir, riwayat kasir, pengelolaan stok bahan baku, pengelolaan bahan masuk, pengelolaan bahan keluar, laporan stok bahan baku, dan pengelolaan akun pengguna. Perancangan dilakukan menggunakan UML (*Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*) dan antarmuka pengguna dirancang dengan Figma. Implementasi sistem ini menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, yang terbukti berjalan dengan baik.
2. Metode Waterfall diterapkan secara sistematis dalam pengembangan sistem informasi ini, meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan, mulai dari pengumpulan data dan analisis kebutuhan fungsional serta non-fungsional menggunakan kerangka *PIECES*. Desain sistem melibatkan perancangan basis data dan antarmuka pengguna. Proses coding dan pembuatan basis data dilakukan pada tahap implementasi. Pengujian sistem (*White Box* dan *Black Box*) dilakukan untuk memvalidasi fungsionalitas dan penerimaan pengguna. Konsistensi penerapan metode Waterfall ini memastikan struktur pengembangan yang terorganisir dan hasil akhir yang sesuai dengan perencanaan.

3. Kinerja sistem informasi yang dikembangkan telah secara signifikan meningkatkan efektivitas pengelolaan stok bahan baku di Kafe Sugriwa Subali. Hal ini divalidasi melalui pengujian *black box*, di mana semua 21 skenario pengujian dinyatakan "**Berhasil**", termasuk notifikasi stok rendah yang muncul di dashboard, email, dan WhatsApp.

5.2 Saran

Meskipun sistem telah berhasil dibangun dan memenuhi tujuan penelitian, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan di masa depan dan untuk pihak kafe. Berikut adalah saran yang dapat diberikan:

1. Disarankan untuk melakukan pengujian performa seperti *stress testing* untuk mengukur kemampuan dan kecepatan sistem dalam menangani volume transaksi yang sangat tinggi, guna memastikan stabilitas sistem dalam jangka panjang.
2. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan modul untuk mengelola data pemasok (*supplier*) dan fitur untuk membuat pesanan pembelian (*purchase order*) langsung dari sistem. Ini akan mengintegrasikan siklus pengadaan barang dan membuat alur inventaris menjadi lebih lengkap, serta perubahan tampilan *interface* agar pengguna tidak merasa jenuh. Namun harus tetap disesuaikan dengan kebutuhan dari objek atau kafe yang bersangkutan.
3. Untuk menghindari sebuah gangguan atau masalah pada sistem, perlu adanya pemeliharaan secara rutin agar performa dan fungsi sistem tetap dalam kondisi yang baik.