

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Coffee Shop Brewlang berhasil dirancang dan dibangun menggunakan framework Laravel serta database SQLite sesuai dengan kebutuhan operasional coffee shop.
2. Sistem yang dibangun mampu membantu proses pengelolaan menu, pemesanan pelanggan, pembayaran, pengelolaan pengeluaran, serta penyusunan laporan keuangan secara terkomputerisasi sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Fitur pemesanan yang tersedia memungkinkan pelanggan melakukan pemilihan menu, pengelolaan keranjang belanja, proses checkout, serta pengunggahan bukti pembayaran secara lebih mudah dan cepat.
4. Sistem menyediakan fitur manajemen yang dapat digunakan oleh owner dan staff untuk mengelola data menu, memantau transaksi pesanan, mencatat pengeluaran operasional, dan menghasilkan laporan keuangan dalam format PDF.
5. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fungsi yang terdapat pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan perancangan sistem.
6. Penelitian ini berhasil menerapkan fitur asisten pemesanan berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dengan pendekatan Retrieval-Augmented Generation (RAG) menggunakan layanan Google Gemini, sehingga pelanggan dapat memperoleh rekomendasi menu menggunakan bahasa alami dan dilengkapi mode cadangan (fallback) apabila layanan AI tidak tersedia.

5.2 Saran

Meskipun Sistem Informasi Manajemen Coffee Shop Brewlang telah berhasil dibangun dan diimplementasikan, masih terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Menambahkan fitur notifikasi otomatis kepada pelanggan terkait status pesanan dan status pembayaran.
2. Mengintegrasikan sistem dengan payment gateway sehingga proses pembayaran dapat dilakukan secara otomatis tanpa perlu mengunggah bukti pembayaran.
3. Menambahkan fitur manajemen stok bahan baku untuk membantu pengelolaan persediaan yang digunakan dalam operasional coffee shop.
4. Mengembangkan sistem dalam bentuk aplikasi mobile berbasis Android atau iOS agar lebih mudah diakses oleh pengguna.
5. Menambahkan fitur analisis penjualan dan dashboard statistik yang lebih lengkap untuk membantu owner dalam mengambil keputusan bisnis berdasarkan data yang tersedia.
6. Mengembangkan fitur kecerdasan buatan agar dapat berjalan secara luring (offline) menggunakan model bahasa lokal sehingga tidak bergantung pada koneksi internet.
7. Meningkatkan proses retrieval pada fitur asisten dengan metode yang lebih baik, seperti pembobotan TF-IDF atau pencarian berbasis makna (semantic search), untuk meningkatkan relevansi rekomendasi menu.