

BAB VI

PENUTUP

Pada bab ini ditampilkan kesimpulan serta saran dari Laporan Tugas Akhir ini. Kesimpulan dirangkai berdasarkan hasil akhir dari pencapaian proses penelitian serta merujuk pada tujuan yang ditetapkan sejak awal. Sementara itu, saran disusun sebagai arahan pengembangan lanjutan agar sistem memberi manfaat yang lebih luas pada masa mendatang.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem rekomendasi dan intelijen bisnis pada Cafe Chaos berhasil dibangun sesuai tujuan penelitian. Keberhasilan ini tercermin dari terpenuhinya fungsional inti dan hasil uji fungsional yang konsisten. Rincian capaian dijelaskan sebagai berikut.

- a) Sistem rekomendasi menu minuman berbasis preferensi pengguna berhasil diimplementasikan pada aplikasi web. Alur kuis berjalan berurutan dari pengisian nama, mood, rasa, tekstur, kafein, suhu, hingga budget. Sistem membentuk preferensi, menghitung kemiripan, dan menayangkan tiga rekomendasi teratas. Seluruh data sesi, preferensi, rekomendasi, dan umpan balik tercatat pada basis data sehingga riwayat dapat ditelusuri.
- b) Integrasi data rekomendasi dengan data penjualan berhasil direalisasikan melalui proses ETL ke gudang data dan penyajian dasbor analitik pada Power BI. Visual yang disusun mendukung pemilik cafe dalam meninjau metrik penjualan, pola preferensi pelanggan, serta relasi antara hasil rekomendasi dan performa menu. Konsistensi nilai pada dasbor sesuai dengan data hasil proses ETL.

6.2 Saran

Sistem yang dibangun masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar mendukung kebutuhan operasional dan analitik yang lebih komprehensif. Beberapa saran pengembangan dijelaskan sebagai berikut.

- a) Pengayaan data dan evaluasi berkelanjutan melalui pemanfaatan log interaksi dan umpan balik untuk memperbaiki bobot fitur serta mengukur dampak rekomendasi terhadap perilaku pengguna.
- b) ETL real time melalui penerimaan data peristiwa dari aplikasi dan kasir ke gudang data operasional disertai antarmuka preprocessing yang lebih mudah digunakan sehingga proses pemuatan data dapat dijalankan oleh berbagai kalangan tanpa ketergantungan teknis. Integrasi antarmuka ini memungkinkan pembersihan, normalisasi, dan validasi data dilakukan secara terarah sehingga dasbor operasional menampilkan indikator terkini dan mendukung kebutuhan pemantauan harian.
- c) Pengembangan model dengan pelatihan berbasis data nyata melalui pembaruan berkala menggunakan data interaksi, penjualan, dan umpan balik sehingga parameter model mencerminkan perilaku pengguna aktual dan kinerja rekomendasi meningkat.