

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi sangat penting untuk mendukung kelancaran strategi bisnis, termasuk dalam pemetaan demografi pelanggan pada sektor kuliner seperti Restoran Dolan Sawah. Selama ini, pihak restoran mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi daerah asal pengunjung secara akurat karena proses pendataan yang masih manual, sehingga upaya ekspansi promosi berisiko tidak tepat sasaran. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun antarmuka *Dashboard Monitoring* berbasis *Full Stack web* yang terintegrasi dengan sistem cerdas deteksi pelat nomor (Fa-NumTx), sekaligus mengevaluasi tingkat kebergunaan (*usability*) sistem tersebut agar dapat dioperasikan secara efektif oleh manajemen restoran.

Metode pengembangan sistem dilakukan dengan membangun antarmuka klien menggunakan kerangka kerja Next.js yang terhubung dengan layanan pangkalan data Supabase melalui integrasi komunikasi *Representational State Transfer Application Programming Interface* (REST API). Proses pengujian kualitas perangkat lunak dibagi menjadi dua skenario utama. Pertama, pengujian fungsionalitas sistem dievaluasi secara menyeluruh menggunakan metode Black Box Testing. Kedua, pengujian tingkat kebergunaan antarmuka diukur secara langsung berdasarkan pengalaman jajarman manajerial internal sebagai pengguna akhir, dengan memanfaatkan instrumen kuesioner *Usability Metric for User Experience Lite* (UMUX-Lite) yang berfokus pada dimensi pemenuhan kebutuhan (*usefulness*) dan kemudahan (*ease of use*).

Hasil pengujian fungsional (Black Box Testing) menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, yang mengonfirmasi bahwa seluruh fitur operasional seperti autentikasi, penyaringan riwayat data, dan ekspor laporan berfungsi dengan valid. Sementara itu, evaluasi kebergunaan menggunakan instrumen UMUX-Lite mencatatkan perolehan skor akhir sebesar 88,89, yang mengklasifikasikan sistem ke dalam kategori "Sangat Baik" (*Excellent*). Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa antarmuka *Dashboard Monitoring* Fa-NumTx tidak hanya berhasil diimplementasikan secara teknis dan stabil, tetapi juga sangat ramah pengguna (*user-friendly*), sehingga terbukti layak digunakan sebagai fasilitas pemantauan utama guna mendukung perumusan strategi ekspansi promosi restoran.

Kata kunci: *Dashboard Monitoring, Full Stack, REST API, UMUX-Lite, Usability.*