

## ABSTRAK

Sistem pemantauan operasional toko makanan dan minuman (F&B) menjadi semakin penting untuk memastikan efisiensi dan keamanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem IoT (Internet of Things) menggunakan lebih dari satu IP-cam yang terintegrasi dengan aplikasi seluler berbasis Flutter. Sistem ini menggunakan Raspberry Pi dan Firestore untuk mendukung pemantauan *real-time*. Dengan penerapan pendekatan berulang bertahap, sistem ini dirancang untuk memberikan solusi praktis bagi manajer tempat penjualan (F&B) untuk mengoptimalkan manajemen operasi dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi kinerja sistem dalam skenario kehidupan nyata. Hasilnya menunjukkan potensi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemantauan operasional.

**Kata Kunci:** Sistem Pemantauan, Internet of Things, IP Camera, Flutter, Raspberry Pi, Iterative Incremental