RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Manajemen Antrian dan Pemesanan Berbasis Internet of Things dan Website di Restoran, Dandhi Dwi Ari Prasetya, Nim E32222868, Tahun 2025, Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Surateno, S.Kom., M.Kom (Dosen Pembimbing).

Laporan ini membahas perancangan dan implementasi sistem manajemen antrian dan pemesanan di restoran berbasis Internet of Things (IoT) dan website. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi permasalahan antrian panjang dan pemesanan manual yang kurang efisien. Dalam sistem yang dibangun, pelanggan melakukan pemesanan makanan secara mandiri melalui website. Sementara itu, status penggunaan meja dipantau menggunakan sensor ultrasonik yang dikendalikan oleh NodeMCU ESP8266 dan disinkronkan ke Firebase secara real-time.

Informasi dari alat ditampilkan di website untuk memudahkan pelanggan dalam memilih meja yang tersedia, serta membantu kasir dalam memproses pembayaran dan petugas dapur dalam menerima daftar pesanan. Laporan ini disusun menggunakan metode pengembangan sistem yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan secara otomatis, menyinkronkan data antara alat dan website dengan baik, serta meningkatkan efisiensi proses layanan di restoran.