

## **ABSTRAK**

Laporan Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Self-Order Menu Digital berbasis website dengan integrasi Quick Response Code guna meningkatkan efisiensi layanan di PT Karase. Aplikasi ini dirancang agar pelanggan dapat memindai QR Code yang tersedia di meja untuk mengakses menu digital, melakukan pemesanan secara mandiri, serta melihat total pembayaran secara real-time melalui perangkat masing-masing. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti use case, activity, dan sequence diagram untuk memetakan alur dan interaksi pengguna. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Next.js sebagai frontend dan Supabase sebagai backend yang mendukung autentikasi, database PostgreSQL, serta API real-time. Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pelayanan, mengurangi antrean, dan meningkatkan kualitas layanan pelanggan di PT Karase.

Kata kunci: Self-Order, Menu Digital, QR Code, Next.js, Supabase, UML, Efisiensi Layanan

## **ABSTRACT**

This Final Report aims to develop a Web-Based Digital Menu Self-Order Application integrated with Quick Response Code technology to improve service efficiency at PT Karase. The application is designed to allow customers to scan a QR Code available on the table to access the digital menu, place orders independently, and view the total payment in real-time through their personal devices. The system design utilizes Unified Modeling Language (UML), including use case, activity, and sequence diagrams, to map user flows and system interactions. The application is developed using the Next.js framework for the frontend and Supabase as the backend, which supports authentication, a PostgreSQL database, and real-time APIs. The development process follows the Waterfall model, consisting of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The implementation results show that the application can streamline the service process, reduce queues, and enhance customer service quality at PT Karase.

Keywords: Self-Order, Digital Menu, QR Code, Next.js, Supabase, UML, Service Efficiency