

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN ALGORITMA MULTILEVEL FEEDBACK QUEUE PADA LAYANAN PEMESANAN DI RESTORAN AYAM PENYET PEMUDA SEMARANG**

**Oleh:**  
**MAULANA IQBAL**  
**2011010056**  
**Email: mi711505@gmail.com**

Industri kuliner khususnya restoran, terus berkembang seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat. Salah satu tantangan yang dihadapi restoran adalah mengelola pesanan secara efisien dan tepat waktu, terutama pada saat jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan layanan dengan mengelola pesanan secara optimal, mengurangi kesalahan dalam penyampaian, dan mempercepat waktu tunggu pelanggan di Restoran Ayam Penyet Pemuda Semarang berbasis aplikasi Android.

Penelitian ini mengimplementasikan algoritma MLFQ untuk mengelola dan memprioritaskan pesanan berdasarkan berbagai faktor seperti waktu pemesanan, jenis makanan, dan waktu penyajian yang diharapkan. Aplikasi berbasis Android yang dikembangkan terdiri dari aplikasi untuk kepala koki dan pelayan, yang terintegrasi dengan algoritma MLFQ.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem manajemen pesanan yang lebih efisien di restoran, khususnya restoran dengan volume pesanan yang tinggi. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan teknologi informasi dalam industri kuliner.

**Kata Kunci:** Algoritma Multilevel Feedback Queue, Aplikasi Android, Manajemen Pesanan, Restoran, Efisiensi.

## **ABSTRAC**

### **IMPLEMENTATION OF MULTILEVEL FEEDBACK QUEUE ALGORITHM ON ORDERING SERVICE AT AYAM PENYET PEMUDA RESTAURANT SEMARANG**

**By:**  
**MAULANA IQBAL**  
**2011010056**  
**Email: mi711505@gmail.com**

The culinary industry, especially restaurants, continues to grow in line with the changing people's lifestyles. One of the challenges that restaurants face is managing orders efficiently and on time, especially during peak hours. This research aims to improve service by managing orders optimally, reducing errors in orders optimally, reducing mistakes in delivery, and speeding up the waiting time of customers at Ayam Penyet Pemuda Semarang Restaurant based on Android application. This research implemented the MLFQ algorithm to manage and prioritize orders based on multiple factors such as order time, type of food, and expected serving time. The Android-based application consist of applications for the head chef and waiters, integrated with the MLFQ algorithm. The research results were expected to contribute to the development of a more efficient order management system in restaurants, especially restaurants with a high volume of orders. In addition, this research can also be a reference for further research related to the application of information technology in the culinary industry.

**Keywords:** Multilevel Feedback Queue Algorithm, Android Application, Order Management, Restaurant, Efficiency