

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGILINGAN BUMBU BERBASIS WEB DAN MOBILE

Nama Mahasiswa : Steven Wu
NIM : 6103230048
Dosen Pembimbing : Lipantri Mashur Gultom, S.Kom, M.Kom

Abstrak

Usaha Aek merupakan usaha jasa penggilingan bumbu yang sebelumnya masih melakukan pengolahan data pesanan, transaksi, dan stok secara manual menggunakan buku pencatatan harian. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti pencatatan data yang tidak terstruktur, kesulitan dalam pencarian riwayat transaksi, risiko kesalahan perhitungan biaya, serta tidak tersedianya laporan pendapatan dan stok secara otomatis. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Penggilingan Bumbu berbasis web dan mobile guna membantu proses pengelolaan data menjadi lebih terintegrasi, cepat, dan akurat.

Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel untuk aplikasi *web*, Flutter untuk aplikasi *mobile*, serta MySQL sebagai basis data. Integrasi data antara aplikasi *web* dan *mobile* dilakukan melalui *Application Programming Interface* (API). Fitur utama yang diimplementasikan meliputi pengelolaan layanan giling, pemesanan oleh pelanggan, pengelolaan transaksi pembayaran, manajemen stok bahan, serta pengelolaan penjualan barang titipan mitra toko. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box testing* dengan hasil bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan yang dirancang.

Sistem Informasi Penggilingan Bumbu yang telah dibangun ini terbukti mempermudah proses pemesanan layanan penggilingan bumbu, mempercepat pengelolaan transaksi, serta menyajikan laporan pendapatan dan stok secara otomatis. Implementasi sistem ini berhasil membuat pengelolaan usaha pada Usaha Aek menjadi lebih efektif, terstruktur, serta mampu meminimalisir kesalahan pencatatan yang sebelumnya sering terjadi pada sistem manual.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penggilingan Bumbu, Web dan Mobile, Laravel, Flutter

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB AND MOBILE-BASED SPICE GRINDING APPLICATION

Student Name : Steven Wu
Student ID : 6103230048
Supervisor : Lipantri Mashur Gultom, S.Kom, M.Kom

Abstract

Usaha Aek is a spice grinding service business that previously processed order, transaction, and inventory data manually using daily record logbooks. This condition led to various issues, such as unstructured data recording, difficulty in retrieving transaction history, the risk of cost calculation errors, and the absence of automated revenue and inventory reports. Therefore, this Final Project successfully designed and developed a Web and Mobile-Based Spice Grinding Information System to help process data management in a more integrated, fast, and accurate manner.

The system was developed using the Laravel framework for the web application, Flutter for the mobile application, and MySQL as the database. Data integration between the web and mobile applications was achieved through an Application Programming Interface (API). The main features implemented include grinding service management, customer ordering, payment transaction management, raw material inventory management, and store partner consignment sales management. System testing was conducted using the black-box testing method, with results indicating that all functions operated in accordance with the designed requirements.

The developed Spice Grinding Information System has proven to simplify the spice grinding ordering process, accelerate transaction management, and automatically generate revenue and inventory reports. The implementation of this system has successfully made business management at Usaha Aek more effective and structured, while minimizing recording errors that previously occurred in the manual system.

Keywords: Information System, Spice Grinding, Web and Mobile, Laravel, Flutter