

APLIKASI INFORMASI DAN PEMESANAN IKAN SEGAR UNTUK NELAYAN TRADISIONAL

Nama Mahasiswa : Elmira Putri

NIM : 6103230056

Dosen Pembimbing : Desi Amirullah, S.Kom., M.T

ABSTRAK

Proses pemasaran dan penjualan hasil tangkapan ikan nelayan di Kabupaten Bengkalis masih dilakukan secara konvensional, yaitu melalui transaksi langsung antara nelayan, agen, dan pembeli. Kondisi tersebut menyebabkan informasi mengenai ketersediaan stok, harga ikan, serta status operasional nelayan sulit diperoleh secara cepat oleh masyarakat. Selain itu, proses pemesanan dan pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual sehingga kurang efisien, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, serta menyulitkan dalam penyusunan laporan penjualan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibangun aplikasi *Fresh Fish* berbasis Android sebagai media pemasaran dan pemesanan ikan segar yang menghubungkan agen dengan pembeli secara digital. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *framework Flutter* dengan bahasa pemrograman Dart, memanfaatkan *Firestore Authentication* sebagai sistem autentikasi pengguna, REST API berbasis PHP sebagai penghubung komunikasi data, serta MySQL sebagai basis data. Aplikasi menyediakan tiga hak akses pengguna, yaitu admin, agen, dan pembeli. Admin berperan dalam mengelola data master dan memantau aktivitas sistem, agen bertugas mengelola stok ikan, pesanan, serta laporan penjualan, sedangkan pembeli dapat melihat informasi ikan, melakukan pemesanan, *pre-order*, dan memantau status transaksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga mampu mempermudah proses pemasaran, transaksi, dan pengelolaan data penjualan ikan secara lebih efektif, terstruktur, dan efisien.

Kata Kunci: Pemesanan, Ikan, Android, Flutter, Firebase

FRESH FISH INFORMATION AND ORDERING APPLICATION FOR TRADITIONAL FISHERMEN

Student Name : Elmira Putri

Student ID : 6103230056

Supervisor : Desi Amirullah, S.Kom., M.T

ABSTRACT

The marketing and sales of fish catches in Bengkalis Regency currently rely on conventional methods, specifically direct transactions between fishermen, agents, and buyers. This situation makes it difficult for the public to quickly access information regarding stock availability, fish prices, and the operational status of fishermen. Furthermore, the ordering and transaction recording processes are handled manually, resulting in inefficiencies, a risk of recording errors, and difficulties in compiling sales reports. To address these issues, an Android-based Fresh Fish application was developed to serve as a platform for marketing and ordering fresh fish, digitally connecting agents with buyers. The application was built using the Flutter framework and the Dart programming language, utilizing Firebase Authentication for user authentication, a PHP-based REST API for data communication, and MySQL as the database. The application supports three user roles: admin, agent, and buyer. Admins manage master data and monitor system activity; agents manage fish stock, orders, and sales reports; and buyers can view fish information, place orders (including pre-orders), and track transaction status. Testing results indicate that all application features function according to user requirements, thereby facilitating the marketing, transaction, and sales data management processes in a more effective, structured, and efficient manner.

Keywords: Ordering, Fish, Android, Flutter, Firebase