

ABSTRAK

Nama : Irfan Ghozi Mahardani
NIM : 41519010181
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Point of Sales
dengan Pengelolaan Stok Menggunakan Framework
React Native
Pembimbing : Dwi Anindyani Rochmah, S.T., M.T.I.

Kafe merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang kuliner dengan menyajikan menu minuman, makanan ringan, dan makanan berat. Dalam proses pemesanan yang dilakukan petugas kasir menggunakan aplikasi kasir untuk melakukan pencatatan menu yang dipesan pelanggan. Namun aplikasi kasir hanya digunakan untuk proses transaksi dan tidak memiliki sistem manajemen stok barang, sehingga harus dilakukan secara manual yang mengharuskan pemilik kafe datang ke kafe. Untuk menangani masalah tersebut, sebaiknya kafe dilengkapi dengan suatu sistem komputerisasi yang efektif dan efisien, yakni dengan perancangan sistem informasi yang memiliki fungsi untuk mengelola histori transaksi dan manajemen stok barang kafe. Penelitian ini menjelaskan tentang perancangan aplikasi mobile dengan menerapkan waterfall yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem. Program aplikasi kasir yang dirancang akan berupa sebuah aplikasi berbasis mobile app yang menggunakan framework react native, dengan perancangan antarmuka menggunakan JavaScript. Pada komponen backend menggunakan PHP. Ditambahkan algoritma binary search untuk sistem pencarian data dan algoritma quicksort untuk menentukan urutan data yang ditampilkan. Untuk mengetahui keefektifan aplikasi kasir melakukan beberapa penelitian dan testing untuk mengevaluasi produk dengan menguji pada pengguna yaitu, black box testing dan usability testing. Untuk usability testing dilakukan oleh penguji dengan menilai bahwa variabel deliverable yang dibagi menjadi dua pertanyaan yaitu pada bagian user interface dan fungsi semuanya telah berjalan dengan baik.

Kata kunci: Kafe, Algoritma Binary Search, Algoritma Quicksort, React Native.

ABSTRACT

Name : Irfan Ghazi Mahardani
NIM : 41519010181
Study Program : Teknik Informatika
Title Thesis : Design of Mobile Application Point of Sales with Stock Management Using React Native Framework
Counselor : Dwi Anindyani Rochmah, S.T., M.T.I.

A cafe is a business entity engaged in the culinary field by serving a menu of drinks, snacks, and heavy meals. In the ordering process, the cashier uses the cashier application to record the menu ordered by the customer. However, the cashier application is only used for the transaction process and does not have a stock management system, so it must be done manually, requiring the cafe owner to come to the cafe. To solve this issue, the cafe should be equipped with an effective and efficient computerized system by designing an information system that has the functionality to manage transaction history and stock management of cafe items. This research explains the design of mobile applications by applying waterfall, a software development method used in making the system. The cashier application program will be a mobile app-based application using the React Native framework, with interface design using JavaScript. The backend component uses PHP. The added binary search algorithm for the data search system and quicksort algorithm to determine the order of data displayed. To determine the effectiveness of the cashier application, several studies and tests were conducted to evaluate the product by testing on users, namely, black box testing and usability testing. Usability testing is carried out by testers by assessing that the deliverables variables which are divided into two questions, namely in the user interface and function section, have all run well.

Keyword: *Cafe, Binary Search Algorithm, Quicksort Algorithm, React Native.*