

RANCANG BANGUN POS (POINT OF SALE) DAN INVENTORY DENGAN MENGGUNAKAN QR-CODE DAN ANDROID

(Studi kasus : Toko MAHKOTA batik tulis Madura)

Abdul Basith
(09.04.111.00095)

Pembimbing I : M. Kautsar S, S.Kom., M. MT.
Pembimbing II : Muhammad Fuad, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Sistem *point of sale* (POS) dan Inventory yang diterapkan oleh para pelaku bisnis modern sudah memanfaatkan teknologi komputasi serta barcode sehingga proses bisnis menjadi lebih cepat dan kemungkinan *human error* terminimalisir. Toko MAHKOTA adalah salah satu contoh milik pebisnis lokal yang bergerak dibidang penjualan batik tulis lokal dan masih menggunakan proses POS dan Inventory yang tradisional, yang mana hal ini jelas akan menghambat perkembangan bisnis serta lambat laun akan tergusur oleh pelaku bisnis modern yang turut melakukan penjualan batik tulis lokal.

Dalam tugas akhir ini telah dibangun aplikasi sistem POS dan Inventory yang didalamnya akan memanfaatkan QR-code sebagai penanda barang yang dalam studi kasus ini berupa batik serta pemanfaatan device android yang terintegrasi dengan system client-server.

Setelah aplikasi sistem ini selesai dibangun, maka dilakukan ujicoba yang meliputi kecepatan pembacaan QR-code berdasarkan jarak dan intensitas cahaya serta kemampuan sistem mengatasi *human error*. Dari skema pengujian diatas, dihasilkan kecepatan optimal pembacaan QR-code oleh device android adalah 0,9 detik dan kemampuan sistem dalam menganalisa inputan dan menampilkan pesan dianggap mampu meminimalisir *human error* di beberapa proses didalamnya. Dengan hasil ujicoba ini, maka aplikasi sistem ini telah dianggap mampu membantu toko MAHKOTA dalam kegiatan bisnisnya sehingga bisa berkembang dan bersaing dengan pelaku bisnis modern.

Kata Kunci : QR-code, Android, *Point Of Sale*, *inventory*.

DESIGN POS (POINT OF SALE) AND INVENTORY USING QR-CODE AND ANDROID (Case study: Toko MAHKOTA batik tulis Madura)

Abdul Basith
(09.04.111.00095)

Pembimbing I : M. Kautsar S, S.Kom., M. MT.

Pembimbing II : Muhammad Fuad, S.Kom., M.T.

ABSTRACT

Point of sale (POS) and Inventory systems which is adopted by modern businesses has already utilizing computing and barcode technology so that business processes become faster and minimized the possibility of human error. MAHKOTA Store is one of locally business example that worked in local batik sales and still use the traditional POS and Inventory, which this obviously will inhibit the business development and will gradually replaced by modern business that work in local batik sales.

In this thesis have built an application of POS and Inventory system that utilizing QR-code as a goods marker that in this case studies is batik and android device that integrated with a client-server system.

After system of this application is completed, the trials conducted is QR-codes speed reading based on distance and intensity of light and the ability of the system to overcome the human error. From the testing scheme above, resulting the optimum QR-codes speed reading by android device is 0.9 seconds and the ability of the system to analyze the input and displays the message is considered to minimize human error in some of the processes. With these test results, the application of this system has been help MAHKOTA store in business activity so that it can evolve and compete with the other modern business.

Keyword : QR-code, Android, *Point Of Sale*, *inventory*.