

INTISARI

SISTEM EDUKASI PENGENALAN POHON MENGGUNAKAN *QR CODE* SCANNER BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID

Oleh:

Muhammad Gilang Nur Khoiri
14/361811/SV/06075

QR Code sebagai alat identifikasi banyak digunakan untuk menyimpan informasi beberapa barang untuk memudahkan identifikasi barang tersebut. Selain itu, *QR Code* juga dapat digunakan sebagai alat bantu pendidikan, yaitu untuk menyimpan beberapa informasi yang bersifat edukatif. Salah satu bentuk implementasi *QR Code* dalam dunia pendidikan adalah aplikasi temupohon ini. Aplikasi ini digunakan untuk mengidentifikasi sebuah pohon yang di samping pohon tersebut diberikan sebuah *QR Code*, yang nantinya akan dilakukan proses *scanning* pada *QR Code* tersebut, untuk mengetahui informasi apa saja yang terdapat pada pohon tersebut.

Proses *scanning QR Code* tersebut menggunakan *ZXING library QR Code Scanner* yang terdapat pada *smartphone*. Alat ini dibuat dengan menggunakan pemrograman *Android* dan *Java*. Proses ini dilakukan oleh para pelajar sebagai pengunjung dari aplikasi ini. Informasi pohon pada aplikasi ini dimasukkan oleh admin aplikasi ini melalui *website* temupohon. Informasi tersebut disimpan di dalam *database MySQL* yang terdapat pada *website* temupohon. Kemudian informasi tersebut dikirimkan ke *smartphone* pengunjung dengan menggunakan *encoding JSON*. Sementara itu, *website* dari aplikasi temupohon dibuat dengan menggunakan *framework PHP Codeigniter*.

Aplikasi ini mendapat tanggapan yang positif dari beberapa akademisi dan layak untuk dikembangkan lebih lanjut. Aplikasi temupohon dapat digunakan sebagai pengganti papan nama pohon konvensional yang sering digunakan pada pohon di lingkungan sekolah dan kampus.

Kata kunci: sistem edukasi, pohon, *qr code*, *scanner*, *android*, *php*, *codeigniter*.

ABSTRACT

TREE IDENTIFYING EDUCATION SYSTEM USING QR CODE SCANNER BASED ON ANDROID OPERATING SYSTEM

By:
Muhammad Gilang Nur Khoiri
14/361811/SV/06075

QR Code is an identification tool that used to store information of some products to ease identification of the products. Furthermore, QR Code can also be used as an educational tool, which is to store some information that is educative. One form of implementation of QR Code in education is this temupohon applications. This application is used to identify a tree by using a QR Code, which will be done scanning process on that QR Code, to find out any information which figured in that tree.

That scanning process is using ZXING library of QR Code Scanner in the smartphone. This tool is built using Android and Java programming. This process is taken by the students as visitors of this application. The tree information in this application is inserted by the admin of this application through website of temupohon. The information is stored in the MySQL database in the temupohon website. Afterwards, that information is sent to the visitor's smartphone using JSON encoding. Meanwhile, the website of the temupohon application is created using the Codeigniter PHP framework.

This application has a positive response from some academics and deserves to be developed more. Temupohon application can be used as an alternative for conventional tree nameplate that is often used on trees in school and college environments.

Keywords: education system, tree, qr code, scanner, android, php, codeigniter.