

# APLIKASI BERBAGI KONTAK MENGGUNAKAN QR CODE UNTUK SMARTPHONE ANDROID

Afrizal Prasetya\*<sup>1</sup>, M. Fairuzabadi<sup>2</sup>, Setia Wardani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Yogyakarta Indonesia  
E-mail: afrizal@gmail.com

## Abstrak

Saat ini berbagi kontak HP masih dilakukan dengan cara manual yaitu pengguna ponsel mencatat data nomor secara manual ke dalam pada ponsel sehingga rentan terhadap kesalahan pada saat pencatatan nomor. Untuk itu diperlukan alat yang dapat mempermudah pengguna dalam melakukan penyimpanan kontak (nomor HP). Penelitian ini bertujuan untuk aplikasi berbagi kontak menggunakan QR Code untuk *smartphone* android. Tahap pengembangan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Aplikasi berbagi kontak menggunakan QR Code ini dibangun dengan bahasa pemrograman HTML 5 dan *Apache Cordova*. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode studi pustaka, wawancara dan browsing internet. Aplikasi berbagi kontak yang dibuat dapat digunakan untuk mencatat dan menyimpan data nomor HP pada *smartphone* Android dengan menggunakan QR Code. Sehingga dapat membantu pengguna *smartphone* dalam mencatat dan menyimpan data kontak dengan mudah. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk menyimpan kontak.

**Kata Kunci** – QR Code, Berbagi Kontak, Android

## Abstract

Sharing mobile phone contact is still done manually by mobile users record the numbers into the mobile phone, so it's a high risk of error when recording numbers. It required a tool that could help users in keeping contact storage (mobile number). This study aims to use the contact sharing app for android smartphone using QR Code. Application development stages include analyzing, system designing, implementing and testing. Contact sharing app using the QR Code was built with HTML 5 programming language and *Apache Cordova*. Methods of data collection used literature, interviews and internet browsing. Contact sharing application created can be used to record and store data in a smartphone Android mobile number by using the QR Code. So it can help users of smartphones in recording and storing contact data with ease. The test results indicate that the application system is feasible and can be used as a tool to save the contact.

**Keywords** – QR Code, Contact Sharing, Android

## 1. PENDAHULUAN.

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini dan telah dirasakan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Adanya kemajuan teknologi informasi, akses data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat serta akurat. Teknologi saat ini juga semakin memudahkan dan menguntungkan penggunaannya, terutama dalam berbagi informasi. Keunggulan yang dapat dimanfaatkan untuk proses berbagi informasi ini diantaranya adalah tidak membutuhkan koneksi internet sehingga pengguna bisa berbagi file terutama kontak dengan mudah tanpa mengurangi kuota internet. Sehingga pengguna dapat berbagi data dimana saja dan kapan saja tanpa harus tergantung pada jaringan internet.

Saat ini berbagi kontak HP masih dilakukan dengan cara manual yaitu pengguna ponsel mencatat data nomor secara manual ke dalam pada ponsel sehingga rentan terhadap kesalahan pada saat pencatatan nomor. Hal ini kurang efektif karena keakuratan saat menyalin nomor hp kebenarannya kadang masih diragukan. Selain itu dalam

pencatatan nomor hp secara manual masih kurang efektif karena membutuhkan waktu yang lama, pengguna harus melihat kembali nomor hp yang disalin untuk memastikan nomor yang telah dicatat sama dengan nomor yang ada.

*Quick Response Code (QR Code)* adalah suatu jenis kode matriks atau kode batang dua dimensi yang dikembangkan oleh Denso Wave, tujuannya adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat pula. Berbeda dengan kode batang, yang hanya menyimpan informasi secara horizontal, kode QR mampu menyimpan informasi secara horizontal dan vertikal, oleh karenanya secara otomatis Kode QR dapat menampung informasi yang lebih banyak daripada kode batang.

*Pemanfaatan* teknologi QR Code dibuat dengan tujuan untuk menyimpan berbagai macam informasi seperti nomor telepon sehingga penggunaan QR Code dalam berbagi kontak dapat memudahkan dalam pencatatan data kontak yang akan disimpan. Berdasarkan kebutuhan teknologi tersebut penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Aplikasi Berbagi Kontak Menggunakan QR Code untuk *Smartphone* Android”. Diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alat yang dapat mempermudah pengguna dalam melakukan penyimpanan kontak (nomor HP). QR Code digunakan dalam berbagi kontak karena memiliki kelebihan dibanding kode batang, di antaranya mampu menyimpan informasi secara horizontal dan vertikal, oleh karena itu secara otomatis Kode QR dapat menampung informasi yang lebih banyak daripada kode batang.

## 2. METODE PENELITIAN

### A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah aplikasi berbagi kontak menggunakan QR Code yaitu suatu sistem berbagi kontak yang digunakan untuk mencatat dan menyimpan data nomor HP pada *smartphone* Android. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna *smartphone* dalam mencatat dan menyimpan data kontak.

### B. Bahan Penelitian

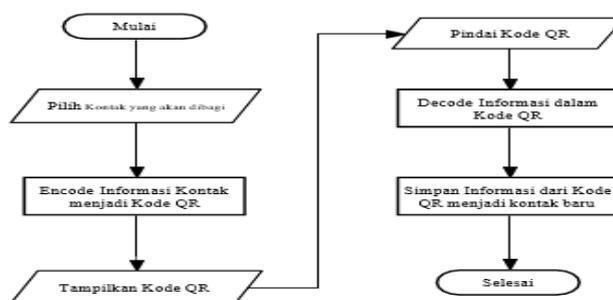
Bahan penelitian untuk system berbagi kontak ini adalah buku-buku tentang teori QR (*Quick Response*) Code. Bahan yang lain adalah referensi dari buku-buku dan internet tentang pembuatan dan perancangan aplikasi berbagi kontak menggunakan QR Code.

### C. Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem bagi perangkat lunak ini dilakukan secara bertahap terdiri dari analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem secara umum dan terperinci, implementasi sistem dan pengujian sistem.

### D. DESAIN Model

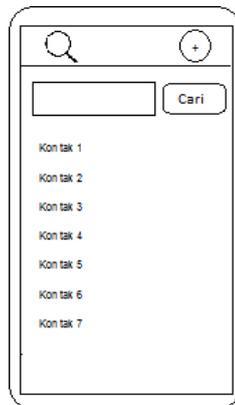
#### 1. Flowcart Sistem



Gambar 1. Flowchart

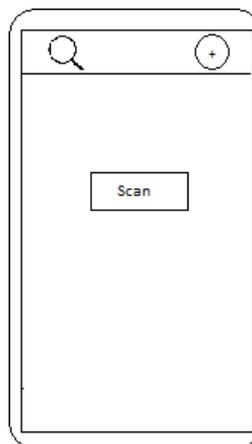
## E. Desain Layout

### 1. Form Kontak



Gambar 2. Rancangan Tamplian Kontak

### 2. Form Scan QR Code



Gambar 3. Perancangan Antar Muka

### 3. Form Tampilan Kode QR



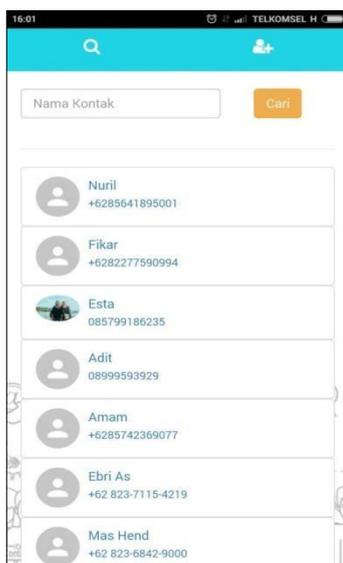
Gambar 4. Perancangan Form Notifikasi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi berbagi kontak menggunakan QR code untuk *smartphone* android dapat digunakan untuk berbagi kontak atau untuk mencatat dan menyimpan data nomor HP pada *smartphone* Android. Sistem ini dapat membantu pengguna *smartphone* android dalam mencatat dan menyimpan data kontak dengan cepat dan praktis. Aplikasi ini dapat dijalankan dengan komputer yang memiliki spesifikasi minimal Processor Intel Core i34130, Monitor, RAM 4 GB, *Harddisk* 2 TB, Keyboard dan Mouse, *SmartPhone* Android, dan Modem.

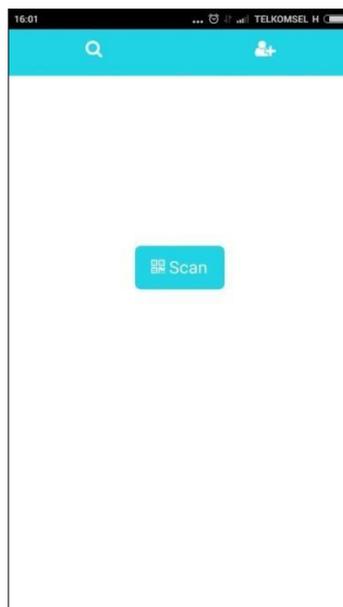
Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi berbagi kontak menggunakan QR ini adalah Sistem Operasi *Windows* 7, Bahasa pemrograman HTML 5, Apache Cordova, XAMPP, Web Browser, dan Notepad++.

#### 1. Form Kontak



Gambar 5. Tampilan Form Kontak

#### 2. Form Scan QR Code



Gambar 6. Form Scn QR Code

### 3. Tampilan QR Code



Gambar 7. Tampilan QR Code

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi pada aplikasi berbagi kontak menggunakan QR Code, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi berbagi kontak yang dibuat dapat diimplementasikan dengan ponsel android. Sehingga pengguna *smartphone* android dalam mencatat dan menyimpan data kontak dengan cepat dan praktis.
2. Aplikasi berbagi kontak ini telah teruji kehandalannya dan dapat berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dari nilai terbanyak hasil uji coba yang dilakukan yaitu uji coba tampilan aplikasi 47% (14 responden) menjawab menarik, kemudahan penggunaan aplikasi 77% (23 responden) menjawab sangat mudah, kinerja aplikasi 63% (19 responden) menjawab baik, dan manfaat aplikasi 60% (18 responden) menjawab sangat bermanfaat.

#### 1. SARAN

Saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan aplikasi berbagi kontak menggunakan QR code untuk *smartphone* android ini adalah selanjutnya aplikasi dapat mengirimkan data gambar kontak agar data kontak yang terkirim lebih detail.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. (2018). Monitoring water level control berbasis arduino uno Edy Winarno, Ali Zaki, SmithDev. 2014. *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan JavaScript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Hasan, Fuad. 2015. *Pemanfaatan QR code scanner untuk Aplikasi Penampil Data Koleksi Pamer di Museum Negeri Sonobudoyo berbasis Android*. Skripsi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Herbowo, Agus Rahmat. 2012. *Web Responsive Design Untuk Situs Berita Menggunakan Framework Codeigniter*. Universitas Gunadarma: Jurnal.

- Iqbal, M.C.R., Husni, Muchammad,. Studiawan, Hudan. 2012. *Implementasi Klien SIP Berbasis Web Menggunakan HTML5 dan Node.js*. *Jurnal Teknik ITS*, 1, A-243. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Mulyadi. 2010. *Membuat Aplikasi Untuk Android*. Multimedia Center Publishing. Yogyakarta
- Prabowo, Dedian. 2014. *Rancang Bangun Aplikasi Historical Maintenance Kendaraan (Bus) dengan menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Android(Studi Kasus PT. Pahala Kencana Pool 1)*. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Safaat H.Nazruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Sibero, Alexander FK. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- Suryana, Taryana dan Koesheryatin. 2014. *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & JavaScript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Susilo, Derry dan Marcel. 2015. *Rancang Bangun Aplikasi Identifikasi Aset TIK Menggunakan QR Code Berbasis Android: Studi Kasus Laboratorium Komputer UKRIDA, Kampus 1*. *Jurnal Universitas Kristen Krida Wacana Jakarta*.