

# Penerapan Teknologi QR Code untuk Memantau Proses Ronda di Desa Ciberem Sumbang

Nurfaizah<sup>1</sup>, Nandang Hermanto<sup>2</sup>, Yuli Purwati<sup>3</sup>, Sarmini<sup>4</sup>, Fathuzaen<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup> Sistem Informasi

<sup>2,3,5</sup> Informatika

Universitas Amikom Purwokerto

Email : nurfaizah@amikompurwokerto.ac.id<sup>1</sup>,

nandanghermanto@amikompurwokerto.ac.id<sup>2</sup>, yulipurwati@amikompurwokerto.ac.id<sup>3</sup>,

sarmini@amikompurwokerto.ac.id<sup>4</sup>

## ABSTRAK

Pengabdian ini dilakukan dengan tujuan menerapkan aplikasi yang diharapkan dapat membantu ketua RT dalam memantau pelaksanaan ronda di desa ciberem sumbang. Pelaksanaan ronda yang berjalan saat ini untuk pengecekan kehadiran pelaksanaan ronda menggunakan absensi yang ditandatangani oleh petugas ronda sehingga sangat memungkinkan adanya manipulasi data kehadiran. Dipandang perlu adanya sebuah perbaikan sistem roda melalui penerapan teknologi yang mendukung kegiatan ronda di desa ciberem sumbang. Aplikasi yang akan diimplementasikan berbasis android dengan menambahkan QR Code dan IMEI untuk mendukung berjalannya aplikasi pemantau proses ronda. Penggunaan QR Code dengan saling scan antara petugas ronda di desa ciberem sumbang yang nantinya akan masuk ke rekap kehadiran peserta ronda, scan QR Code dilakukan 2 (dua) kali yaitu saat awal kumpul dan saat akan pulang ronda.

*Kata kunci : Ronda, Aplikasi, QR Code, Ciberem Sumbang*

## ABSTRACT

*This service is carried out with the aim of implementing applications that are expected to help the RT head in monitoring the implementation of patrolling in the ciberem sumbang village. Implementation of the current patrol to check the attendance of the implementation of the patrol using attendance signed by the patrolling officer so it is very possible for the presence of manipulation of attendance data. In view of the need for an improvement in the wheel system through the application of technology that supports patrolling activities in the village of Ciberem Sumbang. The application will be implemented based on Android by adding QR Code and IMEI to support the running of the patrolling process monitor. The use of QR Code with mutual scans between patrollers in the village of Ciberem Sumbang which will later enter the attendance recapitulation of attendees of the patrol,*

*QR Code scan is performed 2 (two) times, namely at the beginning of the gathering and when returning to patrol.*

*Keywords: Ronda, Application, QR Code, Ciberem Sumbang*

## **PENDAHULUAN**

Ronda menurut KBBI artinya berjalan berkeliling untuk menjaga keamanan/patrol. Kegiatan ronda merupakan kegiatan rutin yang diadakan hampir di seluruh RT di Indonesia tujuan utama yaitu menciptakan kondisi keamanan dan ketertiban dalam masyarakat dan memberikan rasa aman dilingkungan masyarakat.

Beberapa manfaat ronda dalam sistem keamanan lingkungan adalah:

1. Menjaga keamanan di lingkungan tempat tinggal dari pencurian, perampokan maupun pelanggaran lain yang berkaitan dengan norma-norma hukum maupun norma-norma yang berlaku di masyarakat.
2. Sebagai upaya antisipasi dalam penanganan masalah yang ditimbulkan karena adanya gangguan pada tempat tinggal, musibah maupun bencana alam.
3. Sebagai sarana mempererat tali silaturahmi antar warga
4. Meningkatkan rasa kebersamaan antar warga tempat tinggal.

Ronda yang dilakukan di desa ciberem berkeliling dengan mengambil jimpitan di setiap rumah-rumah warga. Untuk mendukung kegiatan ronda warga ronda dibagi menjadi kelompok yang giliran ronda setiap malam dan warga wajib presensi kehadiran setiap melakukan ronda.

Dalam pelaksanaannya setiap warga yang tidak hadir saat jadwal ronda dikenakan denda. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk upaya menertibkan kehadiran ronda setiap malam, sehingga diharapkan setiap warga berperan aktif dalam kegiatan ronda.

Dalam pelaksanaannya ronda di desa ciberem sumbang masih mengalami beberapa hambatan sehingga tujuan adanya ronda belum dapat dicapai sebagai mana mestinya. Berdasarkan hasil pengamatan permasalahan khalayak sasaran yang ada pada mitra pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Dengan presensi yang ada sekarang masih dimungkinkan adanya pemalsuan rekap kehadiran anggota ronda
2. Denda yang sudah disepakati bersama belum berjalan sebagai mana mestinya karena tidak ada kontrol dari RT, jika warga tidak ronda belum ada mekanisme penarikan ke warga.

Untuk memberikan perbaikan dalam kegiatan ronda di desa ciberem sumbang, pengabdian ini dilakukan memberikan solusi dengan cara penerapan aplikasi ronda dan pelatihan penggunaan aplikasi tersebut bagi warga dan pihak pengelola yaitu RT sehingga dapat mengontrol kegiatan ronda.

Aplikasi tersebut merupakan aplikasi yang berisi presensi ronda dengan menggunakan teknologi QR Code, penggunaan aplikasi yaitu dengan bantuan QR Reader yang ada pada masing-masing *smartphone* warga. Proses presensi dilakukan dengan cara saling membaca QR code antar warga yang piket ronda, presensi dilakukan pada saat kumpul pertama sebelum melakukan ronda dan setelah ronda. Hasil pembacaan QR code tersebut akan masuk ke rekap presensi ronda di bagian pengelola yaitu RT.

Informasi yang dikodekan dalam QR Code dapat berupa URL, nomor telepon, pesan SMS, V-Card, atau teks apapun (Denso, 2011). Penggunaan QR Code mudah dipindai dan data langsung dapat diketahui (Asare, 2015). Penerapan QR Code dalam presensi pelatihan dan hasilnya lebih cepat dan efisien (Norhikmah). Selain untuk presensi aplikasi juga memberikan solusi untuk menertibkan pembayaran denda bagi warga yang tidak berangkat saat jadwal piket ronda. Aplikasi akan memberikan laporan warga yang tidak hadir pada saat piket ronda dan dapat dilihat setiap saat tagihan denda yang harus dibayarkan warga tersebut.

*Smartphone* yang terdaftar dalam aplikasi hanya 1 (satu) per warga karena aplikasi ini dilengkapi dengan otomatisasi penggunaan *Internatioanl Mobile Equipment Identitiy* (IMEI) yang merupakan nomor unik untuk setiap *smartphone*, hal ini digunakan untuk menghindari kecurangan penggunaan aplikasi dalam proses presensi ronda.

## **TARGET LUARAN YANG DICAPAI**

Target yang diharapkan dari kegiatan pengabdian Amikom Mitra Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan ronda menjadi lebih aktif karena keberadaan ronda penting bagi keamanan lingkungan masyarakat.
2. Rekap kehadiran dan denda dapat membantu pihak RT dalam melakukan pemantauan kegiatan ronda di desa ciberem sumbang.
3. Membantu pihak RT untuk tertib administrasi dalam pelaksanaan ronda, melalui laporan yang dihasilkan dari aplikasi

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang dalam kegiatan Amikom Mitra Masyarakat ini meliputi metode monologis dan dialogis. Metode monologis berupa presentasi penyampaian materi dan demo aplikasi sedangkan metode dialogis berupa tanya jawab dengan peserta, hal ini bertujuan untuk mengetahui kendala/kesulitan peserta serta tingkat pemahaman yang diterima oleh peserta berkaitan dengan penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan pengamatan dan tanya jawab yang dilakukan selama kegiatan berlangsung, kegiatan sosialisasi penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang memberikan hasil sebagai berikut:

- a. Meningkatnya pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda dan pengumpulan uang jimpitan.
- b. Peserta dapat memahami dan menggunakan aplikasi dengan baik serta memberikan saran dan rekomendasi terkait kendala atau kekurangan dari aplikasi ronda ini.

- c. Penerapan teknologi znm ZAQR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang dapat memudahkan warga desa Ciberem Sumbang untuk memantau kegiatan ronda dan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran warga untuk lebih disiplin dalam kegiatan rutin ronda.
- d. Kegiatan ini dihadiri oleh 22 peserta. Tanggapan dari peserta sosialisasi sangat positif karena peserta merasakan manfaat dari kegiatan Amikom Mitra Masyarakat penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang. Peserta dapat menerima dan memahami dengan baik materi yang disampaikan dan antusias untuk menggunakan aplikasi ronda tersebut dan mengimplementasikannya pada kegiatan ronda yang rutin dilakukan setiap malam di desa Ciberem Sumbang.

Gambar 1 berikut merupakan gambar kegiatan pengabdian Amikom Mitra Masyarakat



Gambar 1 Kegiatan Pengabdian Amikom Mitra Masyarakat

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Kegiatan Amikom Mitra Masyarakat penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang dapat berjalan dengan baik dan memperoleh respon/tanggapan yang positif dari peserta kegiatan. Kegiatan ini dihadiri oleh 22 peserta. Tanggapan terkait kegiatan ini sangat positif karena peserta merasakan manfaat dan dampak positif dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan teknologi QR Code.
2. Penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang diharapkan dapat mempermudah kontrol kegiatan ronda dan meningkatkan kesadaran warga desa Ciberem untuk aktif dan disiplin dalam kegiatan ronda

### **B. SARAN**

Penerapan teknologi QR Code untuk memantau proses ronda di desa Ciberem Sumbang dapat diimplementasikan sebaik mungkin dan dapat dikembangkan serta dapat diintegrasikan dengan kegiatan-kegiatan rutin yang dilakukan oleh warga desa Ciberem Sumbang

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Denso ADC. (2011). QR Code Essentials (Online), <http://www.nacs.org/LinkClick.aspx?fileticket=D1FpVAvvJuo%3D&tabid=1426&mid=4802>. diakses terakhir 8 Mei 2017
- Asare, I.T. 2015. *The Effective Use of Quick Response (QR) Code as a Marketing Tool*. IJESS. Vol. 2 No. 12
- Norhikmah, A.R. Safitri, L.A. Sholikhah. 2016. *Penggunaan QR Code dalam Presensi Berbasis Android*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016 Yogyakarta