

Implementasi Teknologi Quick Response Code Pada Sistem Informasi Pelayanan Desa

M.Syifa Almaroghi , Dede Dicky, Budi Ramdani, Dede Abdurahman, Asep Syarifudin Juhri

Jurusan Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Majalengka

JL. K.H. Abdul Halim No.103 Majalengka 45418

Almaroghi13@gmail.com, anandadeky88@gmail.com ,

Budiramdan3@gmail.com , dzildan@gmail.com.fadlanfadila93@gmail.com

Abstrak— Perkembangan teknologi informasi komunikasi juga sudah merambah ke Pemerintahan Desa, yang notabene Kepala Desanya terbuka akan arus teknologi informasi dan komunikasi akan merespon kebutuhan ini dan kebetulan kepala desa chandra berkeinginan mengimplementasikan Teknologi Quick Response Code pada Sistem Informasi Pelayanan Desanya. Aplikasi yang dibuat ini berdasarkan kebutuhan masa kini dan bertujuan untuk memudahkan pelayanan di desa dan mempercepat berbasis pelayanan di desa, aplikasi ini menggunakan teknologi web dan QR Code.

Keywords: *pelayanan Desa, Teknologi Qr Code, Berbasis WEB.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin meningkat dari hari ke hari, bulan ke bulan, tahun ke tahun memungkinkan untuk menyelesaikan pekerjaan secara cepat dan efektif, namun sejalan dengan itu tindakan ilegal yang cenderung pada pelanggaran hukum dan kejahatan juga semakin mudah dilakukan. Ini terjadi sebagai akibat penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tidak dapat dibendung dan dikendalikan, (Trujillo A.E., dkk. 2012). Tindakan pelanggaran hukum dibidang teknologi informasi komunikasi ini dapat berupa klaim produk, produk imitasi termasuk pemalsuan dan atau pencurian identitas (ID Card). ID card yang menyimpan akses informasi yang sensitif dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal, mengakses informasi rahasia, mendapatkan layanan keuangan, dan melihat data kependudukan. Beberapa mekanisme otentikasi id card dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah ini, seperti enkripsi informasi, image recognition, dan penggunaan barcode atau quick response code (Wave, 2011).

Selain teknologi otentikasi menggunakan id Card, ada juga otentikasi menggunakan Quick Response Code adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi yang lengkap. Quick Response Code yaitu suatu jenis image dua dimensi yang menampilkan data berupa teks. Salah satu kelebihan dari Quick Response Code adalah kemudahan kepada masyarakat dalam mendapatkan informasi kependudukan.

Perkembangan teknologi informasi komunikasi juga sudah merambah ke Pemerintahan Desa, yang notabene Kepala Desanya terbuka akan arus teknologi informasi dan

komunikasi, dan berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan Kepala dan aparat desa di Desa Candrayaya ada keinginan dari Kepala Desa dan Aparatur Desa tersebut untuk mengimplementasikan Teknologi Quick Response Code pada Sistem Informasi Pelayanan Desa yang ada, diantaranya adalah agar masyarakat desa mudah untuk melihat informasi dan mengajukan pembuatan seperti Surat Keterangan Lahir, Surat Keterangan Menikah, Surat Pengantar SKCK, Surat Keterangan, Surat Pengantar, Surat Keterangan Wali, Surat Keterangan Belum Pernah Menikah, Surat Keterangan Janda/Duda, Surat Keterangan Tidak Mampu, Permohonan KTP WNI, Permohonan KK Baru WNI, dan Surat Permohonan Akta Kelahiran.

Berdasarkan wawancara penulis dengan berbagai sumber seperti masyarakat, kepala dusun, aparat desa bahwa sistem permohonan administrasi di desa Candrayaya masih menggunakan proses yang manual, dalam arti masyarakat masih menghadap kadus, sekretaris desa atau kaur pemerintahan kemudian mengisi formulir pengajuan surat dan berdasarkan data permohonan itu, petugas atau sekretaris desa membuat surat tersebut dan ditanda tangani oleh Kepala Desa, surat akan diambil setelah petugas membaritahukan pemohon tersebut melalui Handphone atau datang langsung ke rumah pemohon itu

II. METODE

A. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk Implementasi sistem yang akan di buat, penulis menguraikan beberapa metode pengumpulan data agar pembangunan sistem lebih optimal.

1) Observasi

Penulis melakukan kunjungan langsung ke lokasi Penelitian yaitu Desa Candra yang notabene tempat tinggal saya dan orang tua saya sehingga memudahkan untuk mendapatkan data awal, observasi yang telah dilakukan yaitu untuk mengetahui proses pelayanan administrasi desa yang berkaitan dengan kependudukan.

2) Wawancara

Pengumpulan data dengan metode wawancara ini dilakukan untuk mencari data dan informasi tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian. Pengumpulan data dalam kasus ini menggunakan data sekunder, dimana sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung berupa catatan, bukti yang telah ada, atau berupa arsip.

Kelebihan dari data sekunder ialah waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk penelitian relatif lebih sedikit dibandingkan dengan data primer. Kekurangan dari data sekunder ialah jika sumber data terjadi kesalahan atau sudah tidak relevan, dapat mempengaruhi hasil sistem yang dibuat.

3) Studi Kepustakaan (Library Research)

Kegiatan mengutip dari beberapa bacaan atau jurnal elektronik yang berkaitan dengan pelaksanaan Kerja Praktek yang dilaksanakan di Desa Candrajaya Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka di maksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku atau literature yang tersedia dipustakaaan, baik berupa bahan-bahan kuliah dan pengumpulan data dengan menggunakan web browser berupa jurnal elektronik maupun dokumen-dokumen elektronik yang berkaitan dengan penelitian.

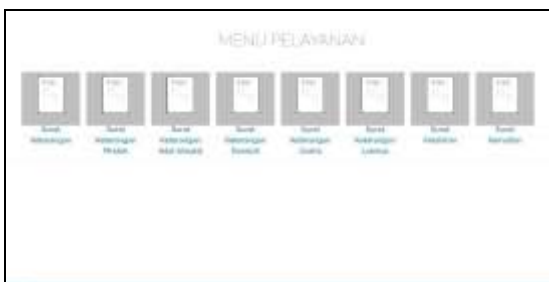
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. PEMBAHASAN

1) Menu Aplikasi



Gambar 1. Tampilan Form Login



Gambar 2. Tampilan halaman menu Pelayanan



Gambar 3. Tampilan Menu membuat kode QR



Gambar 4. Tampilan Kode QR

B. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Adapun teknik pengujian yang dilakukan yaitu pengujian Black Box.

TABEL 1. PENGUJIAN BLACK BOX

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Ket
1	Login Sebagai Admin	Ketika login berhasil maka langsung masuk ke halaman menu Inputan Data baru	login berhasil dan langsung masuk ke halaman menu Inputan Data baru	Berhasil
2	Pengujian menu input	Ketika menu input di klik akan muncul form tambah data	Manu di klik, lalu muncul form tambah data	Berhasil
3	Pengujian menu Pembuatan Kode QR	Ketika menu Generate kode QR di klik maka akan muncul kode QR sesuai dengan data yang telah di inputkan tadi	Menu Generate kode QR di klik lalu muncul form kode QR dan nama pemilik kode QR	Berhasil

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Ket
4	Login sebagai Penduduk menggunakan kode QR	Ketika men scan kode QR ke Webcam yang tersedia maka akan masuk ke menu pelayanan	menu pelayanan administrasi desa muncul	Berhasil
5	Menu Pelayanan	ketika diklik menu pelayanan atau memilih salah satu	Data atau surat pelayanan akan tampil	Berhasil

IV. KESIMPULAN

Dengan diImplementasikannya Teknologi Quick Response Code di Sistem Informasi Pelayanan Desa di Desa Chandra Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Masyarakat dapat dengan mudah untuk akses atau login ke Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Desa karena sudah menggunakan Teknologi QR Code.

2. Pemerintah Desa dapat membuat kode QR yang akan digunakan untuk akses login dan proses pembuatan kode QR menggunakan aplikasi yang tersedia..

Implementasi teknologi Quick Response Code di Desa Chandra Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu diperlukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran agar Implementasi teknologi Quick Response ini adalah sebagai berikut:

1. Kode Quick Response harus memiliki enkripsi agar sulit di deteksi oleh orang lain atau hacker.

2. Pada Aplikasi Teknologi Quick Response Code ini perlu ditambahkan fasilitas lain agar semua pelayanan di desa sudah menggunakan kode quick respon.

REFERENSI

- [1] Andrian, R. (2014). RUP. Jakarta: Erlangga.
- [2] Henry C.Lucas, J. (1993). Analisis, disain dan implementasi system informasi. Jakarta: Erlangga.
- [3] Jaya, R. A. (2016). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HALU OLEO BERBASIS SMS GATEWAY. Kendari: UNIVERSITAS HALU OLEO.
- [4] Kadir, A. (2009). Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL. Yogyakarta: ANDI.
- [5] Malabay. (2016). PEMANFAATAN FLOWCHART UNTUK KEBUTUHAN DESKRIPSI PROSES BISNIS. Jakarta: Universitas Esa Unggul Jakarta.
- [6] Masna, W. E. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil Kelurahan di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartanegara. JUTI Vo. 2 No. 1 ISSN 2579-8790, 1-5.
- [7] Munir, R. . (2011). Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data berbentuk Image. Konferensi Nasional Informatika, 1-5.
- [8] Novan Adi Musthofa, d. (2016). Implementasi Quick Response (QR) Code pada Aplikasi Validasi Dokumen menggunakan Perancangan UML. Jurnal Antivirus, Vol. 10 No. 1 , 2-4.
- [9] Nugroho, B. (2004). Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL. . Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- [10] Rico Andrian, D. S. (2014). Pengembangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Dosen Jurusan Ilmu Komputer Menggunakan Metode Rational Unified Process. Lampung: Universitas Lampung.
- [11] Sommerville, I. (2003). Software Engeneering (Rekayasa Perangkat Lunak) jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- [12] Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- [13] Swastikayana, I. W. (2011). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Gianyar. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional .
- [14] Wave, D. (2011). Quick Response Code Esensial. Denso Wave Incorporated: Denso ADC.