

## **SISTEM PELAYANAN ADMINISTRASI KELURAHAN KEDUNGGARAN KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS WEB DENGAN MENGUNAKAN QR CODE DAN WATERMARKING**

**EGGIE ADDENDA CAHYANINGTYAS**

(Pembimbing : Ayu Pertiwi, S.Kom, MT)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email :*

### **ABSTRAK**

Pelayanan administrasi kelurahan merupakan kegiatan melayani penduduk dalam pembuatan administrasi kelurahan seperti surat kelurahan yang dibutuhkan untuk kepentingan penduduk. Melalui pelayanan administrasi, penduduk dapat melakukan permohonan administrasi yang sedang dibutuhkan. Untuk memudahkan warga perantauan supaya tetap bisa melakukan pelayanan administrasi, maka sistem pelayanan administrasi dibuat secara online dengan berbasis web. Dalam tugas akhir ini sistem pelayanan administrasi dilengkapi dengan QR Code dan Watermarking yang digunakan untuk melindungi pemalsuan surat yang dibuat. Watermarking yang digunakan pada tugas akhir ini adalah visible watermarking karena dapat meminimalisir tindakan cropping surat. Serta ditambahkan Qr Code yaitu untuk mengetahui identitas asli pembuat surat. Penelitian tugas akhir ini menggunakan data penduduk yang diambil di kantor kelurahan kedunggaran kabupaten Pekalongan sebanyak 2507 warga dan 40% dari jumlah total warga merupakan warga yang merantau ke luar kota. Hasil perhitungan page load time rata-rata waktu eksekusi yang diperlukan dari lima pengguna adalah 2690,4 ms atau 26904 detik, waktu eksekusi ini relatif singkat untuk proses pembuatan surat didalam sistem. Dengan waktu yang singkat dalam proses eksekusi pembuatan surat maka dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Sistem Pelayanan, Administrasi, Kelurahan, Qr Code, Watermarking

## **WEB BASED SYSTEM FOR VILLAGE ADMINISTRATION SERVICE OF KEDUNGJARAN PEKALONGAN REGENCY USING QR CODE AND WATERMARKING**

**EGGIE ADDENDA CAHYANINGTYAS**

(Lecturer : Ayu Pertiwi, S.Kom, MT)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email :*

### **ABSTRACT**

Village administration service is form of activity to serve the people in making village administration, as needed administration letter to the peoples interest. Through administration service people made the administration appeal which is needed. To make easy to the citizens of making administration service so system administration service made online with web-based. In this final assignment system administration service furnished with QR Code and Watermarking used to protect forgery created. Watermarking used to this final assignment is visible watermarking because it can minimize cropped action letter. With adding Qr Code is to know the real identity of the letter maker. The research of this final assignment is using people data from the village office of Kadungjaran Pekalongan regency as 2507 citizen and 40% of the total number of citizens are citizens who migrated out of the city. Calculation of average page load time from five users takes 2690,4 ms or 2,6904 seconds, the execution time is relatively short to create a letters of administration in the system. The short of a execution time to create a letters adminstration can be concluded that system is eligible to use

Keyword : Service System, Administration, Regency, Qr Code, Watermaking