



## DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA BANDARSARI

Andi Nurkholis<sup>1</sup>, Jupriyadi<sup>2</sup>, Arief Budiman<sup>3</sup>, Donaya Pasha<sup>4</sup>, Syaiful Ahdan<sup>5</sup>, Rio Andika<sup>6</sup>, Zahrina Amalia<sup>7</sup>

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia<sup>1</sup>

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia<sup>2,4,5,6,7</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia<sup>3</sup>

Email : [andinh@teknokrat.ac.id](mailto:andinh@teknokrat.ac.id)<sup>1</sup>, [jupriyadi@teknokrat.ac.id](mailto:jupriyadi@teknokrat.ac.id)<sup>2</sup>, [arief.budiman10@teknokrat.ac.id](mailto:arief.budiman10@teknokrat.ac.id)<sup>3</sup>, [donayapasha@teknokrat.ac.id](mailto:donayapasha@teknokrat.ac.id)<sup>4</sup>, [syaifulahdan@teknokrat.ac.id](mailto:syaifulahdan@teknokrat.ac.id)<sup>5</sup>, [rio.andika.mhs@teknokrat.ac.id](mailto:rio.andika.mhs@teknokrat.ac.id)<sup>6</sup>, [zahrina.amalia@teknokrat.ac.id](mailto:zahrina.amalia@teknokrat.ac.id)<sup>7</sup>

Received: (24 November 2021)

Accepted: (10 Desember 2021)

Published : (15 Maret 2022)

### Abstract

Mail administration services in Bandarsari Village, Central Lampung Regency still use conventional or manual methods so that they are still less effective and efficient. Communities often experience difficulties when submitting letters that are limited by space and time. The community is required to go to the village hall and can only be submitted during working hours. In addition, many letter administration archives require large storage capacity and are prone to physical file damage. This service aims to implement the digitization of web-based mail administration services to facilitate the public submitting letters in Bandarsari Village. In addition, assistance on the use of the system was also provided to village staff with training activities that included exposure and practice of system functionality. System development uses the Laravel framework based on the PHP programming language combined with HTML as an interface and MySQL as a database. As a feasibility assessment, the system is tested using ISO 25010, which includes five main characteristics of ISO 25010, namely Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, and Portability. Based on the resulting total using a Likert Scale, the results obtained 84.91%, so it can be concluded that the system is declared good to use and feasible to be applied.

**Keywords:** Digitization, Laravel, Mail Administration, MySQL, ISO 25010

### Abstrak

Pelayanan administrasi surat di Desa Bandarsari, Kabupaten Lampung Tengah masih menggunakan cara konvensional atau manual sehingga masih kurang efektif dan efisien. Masyarakat sering mengalami kesulitan ketika melakukan pengajuan surat yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti halnya masyarakat diperlukan untuk ke balai desa serta hanya dapat diajukan ketika jam kerja. Selain itu, arsip administrasi surat yang banyak memerlukan kapasitas penyimpanan yang juga besar, serta rawan terhadap kerusakan berkas secara fisik. Pengabdian ini bertujuan menerapkan digitalisasi pelayanan administrasi surat berbasis web untuk memudahkan masyarakat dalam pengajuan surat di Desa Bandarsari. Selain itu, dilakukan juga pendampingan penggunaan sistem kepada staf desa dengan kegiatan pelatihan yang mencakup pemaparan dan praktik fungsionalitas sistem. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework Laravel yang berbasis bahasa pemrograman PHP yang dikombinasikan dengan HTML sebagai antarmuka, serta MySQL sebagai database. Sebagai penilaian kelayakan, sistem diuji menggunakan ISO 25010 yang mencakup 5 karakteristik utama dari ISO 25010, yaitu Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, dan Portability. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan menggunakan Skala Likert memperoleh hasil 84.91%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem dinyatakan baik untuk digunakan dan layak untuk diterapkan.

**Kata Kunci:** Administrasi Surat, Digitalisasi, ISO 25010, Laravel, MySQL

**To cite this article:**

Andi Nurkholis, Jupriyadi, Arief Budiman, Donaya Pasha, Syaiful Ahdan, Rio Andika, Zahrina Amalia. (2022). DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA BANDARSARI. Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS), Vol(3), 21-28.

---

## **PENDAHULUAN**

Desa adalah bagian yang penting dari suatu masyarakat yang mana tak dapat terpisahkan (Aziz, 2016). Oleh karena itu, keberadaan desa semestinya tidak boleh diremehkan termasuk juga oleh pemerintah karena pentingnya keberadaan desa tersebut. Secara geografis, desa merupakan kesatuan wilayah yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri (dikepalai oleh seorang Kepala Desa) atau desa merupakan kelompok rumah di luar kota yang merupakan kesatuan (Amalia & Syawie, 2015). Kegiatan desa yang sangat penting adalah pengadministrasian desa, hal ini sebagaimana Permendagri Nomor 32 Tahun 2006 tentang Pedoman Administrasi Desa (Onsardi et al., 2019). Administrasi pemerintahan desa merupakan kegiatan pencatatan data dan informasi mengenai aktivitas pemerintah desa dalam kaitannya dengan tugas dan wewenang, yaitu menyelenggarakan urusan-urusan pemerintahan desa (Prasetyo & Dhaniawaty, 2020). Dalam menyelenggarakan hal tersebut, pemerintah desa berkewajiban melakukan berbagai pencatatan data dan informasi pada buku-buku register/model sesuai dengan urusan dan kepentingannya.

Kondisi yang terjadi di desa-desa pada umumnya dijumpai keadaan di bidang pengelolaan administrasi desa masih belum tertib dan kurang memadai (Purbowati & Astutik, 2017), antara lain kegiatan laporan mengenai data penduduk tiap bulanya dan laporan tahunan semua buku register masih sering terlambat dari jadwal yang telah ditentukan dan bahan tata cara pengisiannya pun belum dapat dikatakan sempurna. Selain itu yang terjadi desa pada umumnya kinerja pelayanan belum maksimal (Sulandra & Mudarya, 2018), sehingga seringkali menjadi bahan pembicaraan masyarakat seperti banyaknya kantor desa yang hanya melayani masyarakat setengah hari kerja, lamanya pengurusan dokumen yang dibutuhkan masyarakat akibat kurang profesionalnya sumber daya manusia aparat desa. Permasalahan tersebut penyebabnya salah satunya adalah relatif terbatasnya kapasitas sumber daya aparat dan perangkatnya (Bachtiar, 2019), juga sumber daya pendukung berupa perangkat lunak dan perangkat keras.

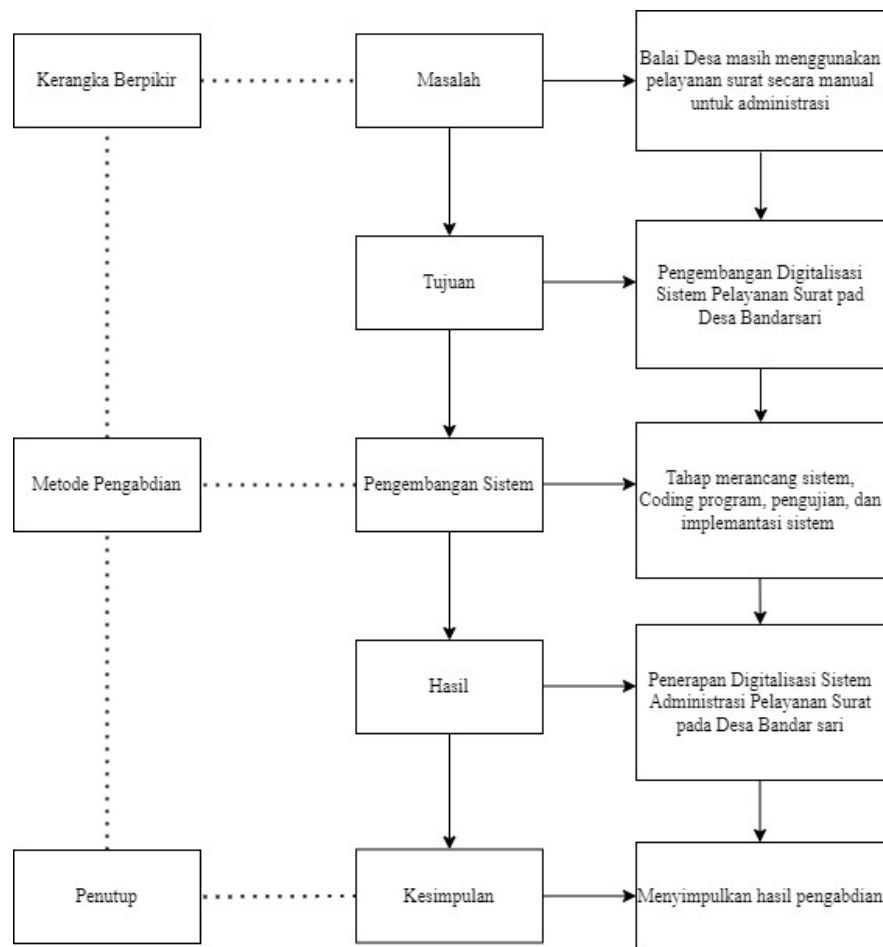
Perkembangan teknologi saat ini bagaikan dua mata pisau yang perlu mendapatkan perhatian khusus dari semua elemen (Nurkholis et al., 2017). Pengguna internet di Indonesia hingga saat ini telah mencapai 82 juta orang, dengan pencapaian tersebut Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia (Nurkholis et al., 2021). Web merupakan satu hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Web sendiri merupakan kumpulan-kumpulan dokumen yang banyak tersebar di beberapa komputer server yang berada di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut internet.

Desa Bandarsari merupakan salah satu desa di Kecamatan Padangratu, Kabupaten Lampung Tengah. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan berupa wawancara kepada pimpinan Desa Bandarsari, terhadap aspek administratif oleh staf desa belum maksimal, sehingga perlu dilakukan digitalisasi terhadap semua arsip surat. Digitalisasi merupakan proses alih media atau konversi dokumen fisik kedalam bentuk dokumen digital (Damayanti et al., 2021). Di era Revolusi Industri 4.0, digitalisasi menjadi proses manufaktur dengan memanfaatkan teknologi komputer serta internet. Pengabdian ini bertujuan mengembangkan dan menerapkan sistem sebagai wadah untuk mendigitalisasi surat sebagai bentuk arsip digital. Dengan pengabdian ini, diharapkan dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang dapat terjadi dalam pembuatan surat dan laporan juga dapat memaksimalkan kinerja pelayanan Kantor Desa Bandarsari.

## **METODE PELAKSANAAN**

### ***Kerangka Pengabdian***

Kerangka pengabdian merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting (Alita et al., 2020). Berdasarkan observasi yang telah dilakukan terhadap pimpinan Desa Bandarsari, diperoleh bahwasanya diperlukan peningkatan kualitas administratif surat-menyurat di desa melalui digitalisasi pelayanan administrasi surat. Pengabdian yang dilakukan meliputi penerapan sistem administrasi pelayanan surat beserta pelatihan penggunaannya kepada staf desa Bandarsari. Tahapan pelaksanaan pengabdian meliputi identifikasi masalah, tujuan, pengembangan sistem, hasil, dan kesimpulan yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pengabdian

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Kegiatan pengabdian ini tentu membutuhkan berbagai data sebagai bahan penyusunan skripsi dengan menggunakan beberapa metode dalam melakukan pengabdian yaitu:

1. Wawancara  
Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan kebeberapa staf yang berhubungan dengan lingkup pengabdian, bertujuan agar mengetahui kondisi atau keadaan nyata, mengetahui kebutuhan dan mengetahui masalah-masalah yang terjadi di lingkungan Desa Bandarsari. Wawancara dilakukan secara langsung kepada staf dan Kepala Desa Bandarsari.
2. Tinjauan Pustaka  
Pada tahap ini akan diadakan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk membandingkan dengan pengabdian terdahulu dan mengumpulkan data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan proses Digitalisasi Pelayanan Administrasi Surat di Desa Bandarsari.
3. Dokumentasi  
Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan atau berkas yang dibutuhkan dalam pengabdian. Dokumen yang dibutuhkan terkait dengan permasalahan yang dibahas dimana data tersebut adalah data administrasi surat di Balai Desa.
4. Observasi  
Pada tahap ini, dilakukan pengamatan secara langsung pada balai desa Desa Bandarsari. Hal-hal yang diamati adalah Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan data untuk administrasi surat di desa.

### Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dapat dilakukan dan informasi apa yang dihasilkan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.

Tabel 1. Kebutuhan fungsional

No	User	Kemampuan Fungsional
1	Admin	Admin dapat melakukan login
		Admin dapat mengelola data layanan surat
		Admin dapat validasi data permohonan surat yang diajukan masyarakat
		Admin dapat melihat pengaduan masyarakat
		Admin dapat melakukan logout
2	Masyarakat	Masyarakat dapat Login
		Masyarakat dapat melakukan pengajuan permohonan surat
		Masyarakat dapat Logout

### Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukkan yang dibutuhkan sistem. Pada analisis kebutuhan sistem non-fungsional ini dijelaskan mengenai analisis perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan pengguna (user).

Tabel 2. Spesifikasi hardware

No	Nama	Spesifikasi
1	Laptop PC	Processor Intel Inside, RAM 2 GB
2	Printer	Canon IP 2770
3	Jaringan Internet	3G
4	Monitor	32 inch

Tabel 3. Spesifikasi software

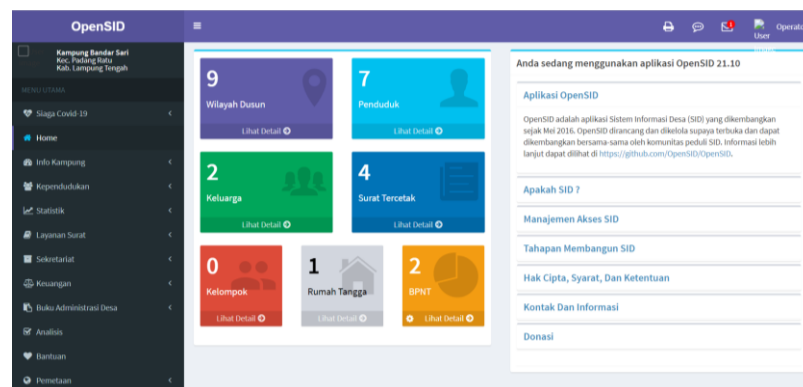
No	Nama	Spesifikasi
1	Database Tool	SQLyog 13.1.7
2	Sistem Operasi	Windows 10
3	Browser	Mozilla Firefox v66.0.5
4	Web Server	Xampp 5.6.39-0

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pengabdian merupakan hasil dari perealisasi dari proses pengembangan sistem untuk penerapan digitalisasi pelayanan administrasi surat pada Desa Bandarsari, Kabupaten Lampung Tengah.

### 1. Dashboard

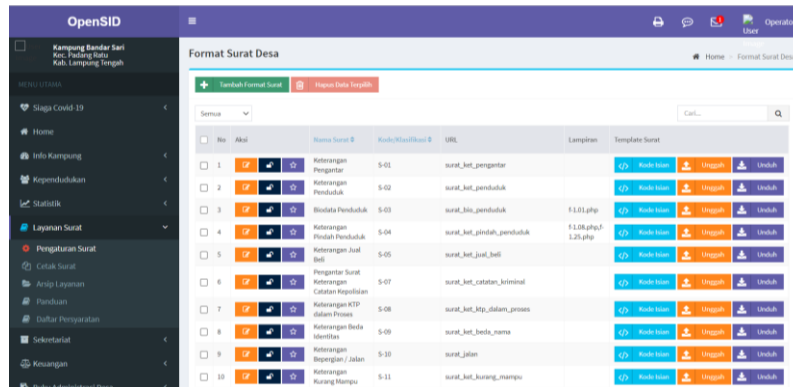
Dashboard adalah tampilan setelah pengguna berhasil login. Pada pengguna dengan peran admin dapat mengelola seluruh data administrasi surat yang tersedia. Tampilan dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Menu dashboard

2. Menu Jenis Layanan Surat

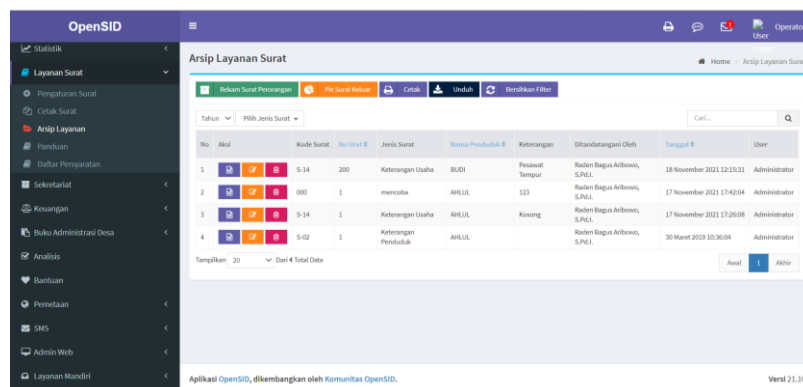
Tampilan halaman jenis-jenis layanan surat yang berfungsi untuk mengelola data surat yang dibutuhkan pengguna. Adapun fitur-fitur yang dapat digunakan seperti mengedit, mengunci, dan menyimpan berkas. Tampilan halaman jenis layanan surat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Menu jenis layanan surat

3. Menu Arsip Layanan

Tampilan arsip layanan berfungsi untuk mengelola data surat yang diarsipkan. Adapun fitur yang tersedia seperti mengunduh, mencetak, mengedit berkas dan ada juga fitur rekam surat perorangan. Tampilan halaman arsip layanan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Menu arsip layanan

4. Hasil Surat

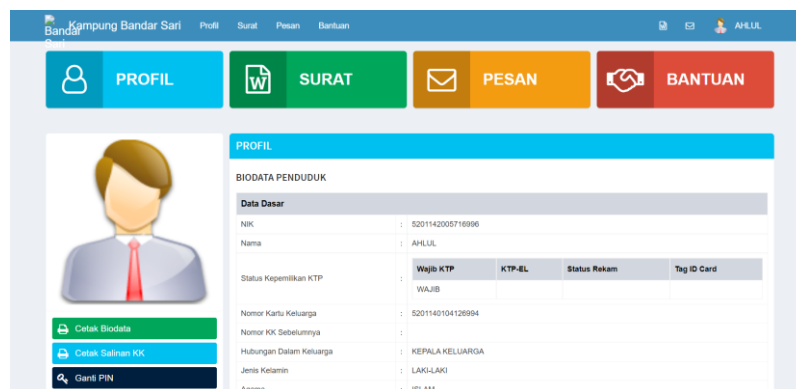
Halaman hasil surat adalah pratinjau dari surat yang telah dibuat di menu sebelumnya. Admin dapat langsung mencetaknya apabila data telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Tampilan halaman hasil surat dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan hasil surat

5. Menu Profil Masyarakat

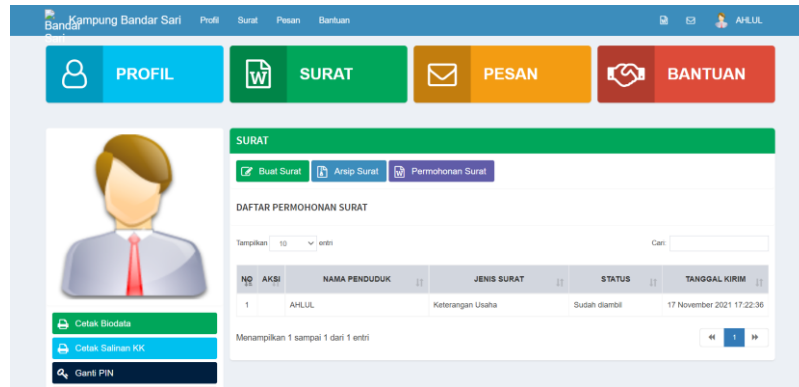
Halaman bagi pengguna dengan peran masyarakat setelah berhasil login. Pada halaman ini tersedia profil pengguna, surat, pesan dan bantuan. Tampilan halaman profil masyarakat dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Menu profil masyarakat

6. Menu Arsip Surat

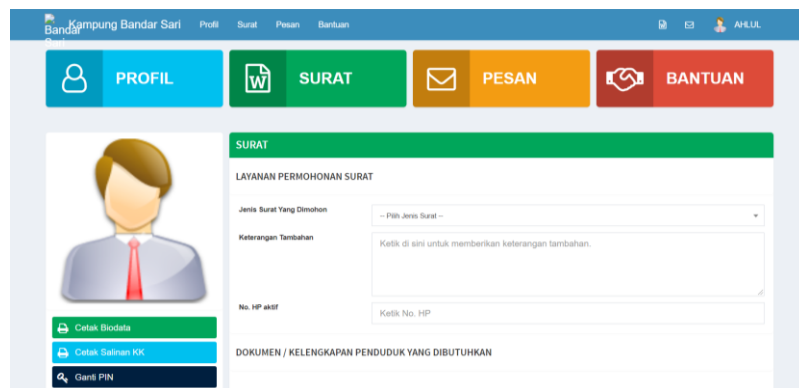
Halaman yang berfungsi untuk menyimpan semua pengajuan surat oleh masyarakat. Adapun menu yang tersedia seperti membuat surat, arsip surat, permohonan surat dan riwayat surat. Tampilan halaman arsip surat masyarakat dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Menu surat masyarakat

7. Menu Form Pembuatan Surat

Halaman form pembuatan surat berfungsi untuk membantu masyarakat membuat permohonan surat yang selanjutnya akan di olah oleh petugas. Pada halaman ini tersedia pilihan jenis surat yang diminta, keterangan tambahan beserta penginputan dokumen-dokumen pendukung surat yang diminta. Tampilan halaman form pembuatan surat dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Menu form pembuatan surat

Untuk memperoleh studi kelayakan dari digitalisasi sistem pelayanan administrasi surat, maka dilakukan pengujian menggunakan 5 karakteristik dari ISO 25010 (ISO, 2013) kepada 5 responden, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$Total = \frac{94.12\% + 83.46\% + 79.31\% + 80\% + 87.64\%}{5} = 84.91\%$$

Dari perhitungan pengujian di atas, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi sistem pelayanan administrasi surat pada Desa Bandarsari, Kabupaten Lampung Tengah memperoleh hasil yang baik untuk digunakan melalui hasil perhitungan Skala Likert memperoleh hasil 84.91%. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem ini sebagai pengganti pelayanan administrasi surat yang bersifat konvensional dinyatakan layak.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pengabdian yang telah dilakukan dengan menerapkan digitalisasi pelayanan administrasi surat di Desa Bandarsari dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk menghasilkan sebuah Digitalisasi Pelayanan Administrasi Surat di Desa Bandarsari dalam upaya untuk mempermudah masyarakat untuk mengelola secara digital. Diperlukan sebuah pengembangan sistem dengan menggunakan metode pengembangan Prototype dimulai dari analisis kebutuhan user dan kebutuhan sistem, membuat rancangan sistem, koding program dan pengujian. Proses pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan MySQL sebagai database.
2. Hasil pengujian ISO 25010 berdasarkan pada 5 karakteristik utama dari ISO 25010, yaitu Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, dan Portability menggunakan perhitungan Skala Likert yang memperoleh nilai 84.91%.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil pengabdian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari digitalisasi pelayanan administrasi surat di desa bandarsari adalah perlu diadakan pemeliharaan yang baik dan teratur agar dapat mendukung kelancaran dan kinerja dari sistem pelayanan administrasi surat di desa bandarsari yang telah diterapkan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Teknokrat Indonesia melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) atas dana yang dihibahkan dalam melakukan pengabdian ini.

## **REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA**

- Alita, D., Tubagus, I., Rahmanto, Y., Styawati, S., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Amalia, A. D., & Syawie, M. (2015). Pembangunan Kemandirian Desa melalui konsep pemberdayaan: Suatu Kajian dalam perspektif sosiologi. *Sosio Informa*, 1(2).
- Aziz, N. L. L. (2016). Otonomi desa dan efektivitas dana desa. *Jurnal Penelitian Politik*, 13(2), 193–211.
- Bachtiar, B. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Aparat Desa dalam Pelaksanaan Tugas Administrasi Pemerintah di Desa. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 4(3).
- Damayanti, D., Samsugi, S., Nurkholis, A., & Andika, T. A. (2021). DIGITALISASI SISTEM PEMINJAMAN BUKU PADA SMK NEGERI 2 KALIANDA LAMPUNG SELATAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 128–138.
- ISO. (2013). ISO / IEC 25010 : 2011 Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation ( SQuRE ) - System and software quality models. *ISO / IEC 25010 : 2011 Systems and Software Engineering*.
- Nurkholis, A., Riyantomo, A., & Tafrikan, M. (2017). Sistem Pakar Penyakit Lambung Menggunakan Metode Forward Chaining. *Momentum*, 13(1), 32–38. <https://doi.org/10.36499/jim.v13i1.1757>
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v5i1.304>
- Onsardi, O., Wati, D., & Anjani, R. (2019). Tata Kelola Adminitrasi Keuangan, Dan Pembangunan Desa Tepi Laut Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*, 2(2), 169–176.
- Prasetyo, T., & Dhaniawaty, R. P. (2020). Sistem Informasi Administrasi Pemerintahan Desa pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 10(1), 52–61.
- Purbowati, R., & Astutik, M. (2017). Pelatihan Microsoft Office Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Aparat Desa Dalam Pelaksanaan Tugas Administrasi Pemerintahan Desa. *Comvice: Journal of Community Service*, 1(1), 1–8.
- Sulandra, I. M., & Mudarya, I. N. (2018). Kemampuan Aparat Desa dalam Pelaksanaan Tugas Administrasi Pemerintahan Desa. *Locus*, 9(1).