



PENERAPAN SISTEM INFORMASI PROFIL BERBASIS WEB DI DESA BANDARSARI

Adi Sucipto¹, Jupriyadi², Andi Nurkholis³, Arief Budiman⁴, Donaya Pasha⁵, Gusti Firmansyah⁶, Zahra Kharisma Sangha⁷

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia^{1,1,6,7}

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia⁴

Email : adi.sucipto@teknokrat.ac.id¹, jupriyadi@teknokrat.ac.id², andinh@teknokrat.ac.id³,
arief.budiman10@teknokrat.ac.id⁴, donayapasha@gmail.com⁵,
gusti.firmansyah.mhs@teknokrat.ac.id⁶, zahra.kharisma.sangha.mhs@teknokrat.ac.id⁷

Received: (2 Desember 2021)

Accepted: (10 Desember 2021)

Published : (15 Maret 2022)

Abstract

Village profiles in Bandarsari Village, Central Lampung Regency are still using the usual profile which does not have a website version. The community had to visit the village hall itself for the latest information and this resulted in a crowd filling the village hall. This service aims to implement a web-based profile information system to make it easier for the community to find information about the 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 is carried out using 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 5 main aspects of ISO 25010, namely Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, and Portability. Based on calculations carried out using a Likert Scale, the results obtained 84.21%, so it can be concluded that the system is declared good to use and feasible to be applied.

Keywords: *Digital Information, ISO 25010, Profile Information System, Village, Web*

Abstrak

Profil desa di Desa Bandarsari, Kabupaten Lampung Tengah masih menggunakan profil biasa yang tidak ada versi websitenya. Masyarakat harus mengunjungi balai desa itu sendiri untuk mengetahui informasi terbaru dan hal tersebut mengakibatkan kerumunan yang memenuhi balai desa. Pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan sistem informasi profil berbasis web untuk memudahkan masyarakat dalam mencari dan menemukan informasi perkembangan desa. Sebagai tambahan, dilakukan juga pendampingan penggunaan sistem sehingga staf desa dapat menggunakan keberfungsian sistem yang berkelanjutan. Pengembangan sistem bisa dilakukan menggunakan framework Laravel berbasis bahasa pemrograman PHP yang dikombinasikan dengan HTML sebagai antarmuka, serta MySQL sebagai database. Untuk menilai kelayakan, sistem diuji menggunakan ISO 25010 yang mencakup 5 aspek utama ISO 25010, yaitu Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, dan Portability. Hasil perhitungan yang diinterpretasikan berdasarkan Skala Likert memperoleh hasil 84.21%, sehingga bisa disimpulkan bahwa sistem baik untuk dijalankan dan layak untuk digunakan.

Kata Kunci: *Desa, ISO 25010, Informasi Digital, Sistem Informasi Profil, Web*

To cite this article:

Adi Sucipto, Jupriyadi, Andi Nurkholis, Arief Budiman, Donaya Pasha, Gusti Firmansyah, Zahra Kharisma Sangha. (2022). PENERAPAN SISTEM INFORMASI PROFIL BERBASIS WEB DI DESA BANDARSARI. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, Vol(3), 29-37.

PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari yang mendukung fungsi manajerial organisasi dalam kegiatan strategis suatu organisasi sehingga dapat menyediakan pihak eksternal tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Handayani, 2018; Sulistiani et al., 2021). Menggunakan sistem informasi untuk membantu kinerja pemerintahan desa menjadi lebih baik, lebih efisien dan lebih mudah (Melinda et al., 2018), karena kemajuan teknologi informasi, telah memungkinkan berkembangnya sistem informasi yang semakin handal. Banyak keputusan strategis bergantung pada informasi. Selain itu dapat juga meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat (Ibrahim & Maita, 2017; Nurkholis et al., 2021), atau organisasi lain sebagai mitra yang terkait untuk peningkatan efisiensi dan efektifitas dari instansi pemerintahan.

Kurangnya pemahaman masyarakat dan aparat desa terkait teknologi informasi menyebabkan pelayanan kepada masyarakat tidak optimal (Cahyana, 2021). Aparatur pemerintahan desa yang menjadi pelayan masyarakat harus bisa menguasai teknologi informasi sehingga pelayanan kepada masyarakat bisa lebih optimal. Sistem informasi ini sangat dibutuhkan untuk memudahkan masyarakat mendapatkan informasi yang jelas dan dari sumber yang terpercaya (Anggiawan et al., 2018). Salah satu sarana yang dapat digunakan untuk memberikan informasi adalah dengan menggunakan web sebagai media untuk memperoleh dan mendistribusikan informasi kepada seluruh masyarakat. Sistem tersebut dapat digunakan untuk menyebarkan informasi ke seluruh masyarakat, yang dapat diakses kapan saja, di mana saja. Dengan adanya sistem informasi, instansi akan dapat menyebarluaskan informasi penting kepada masyarakat seperti profil, potensi kegiatan daerah, informasi pelayanan desa, pengumuman dan lainnya yang terkait dengan instansinya.

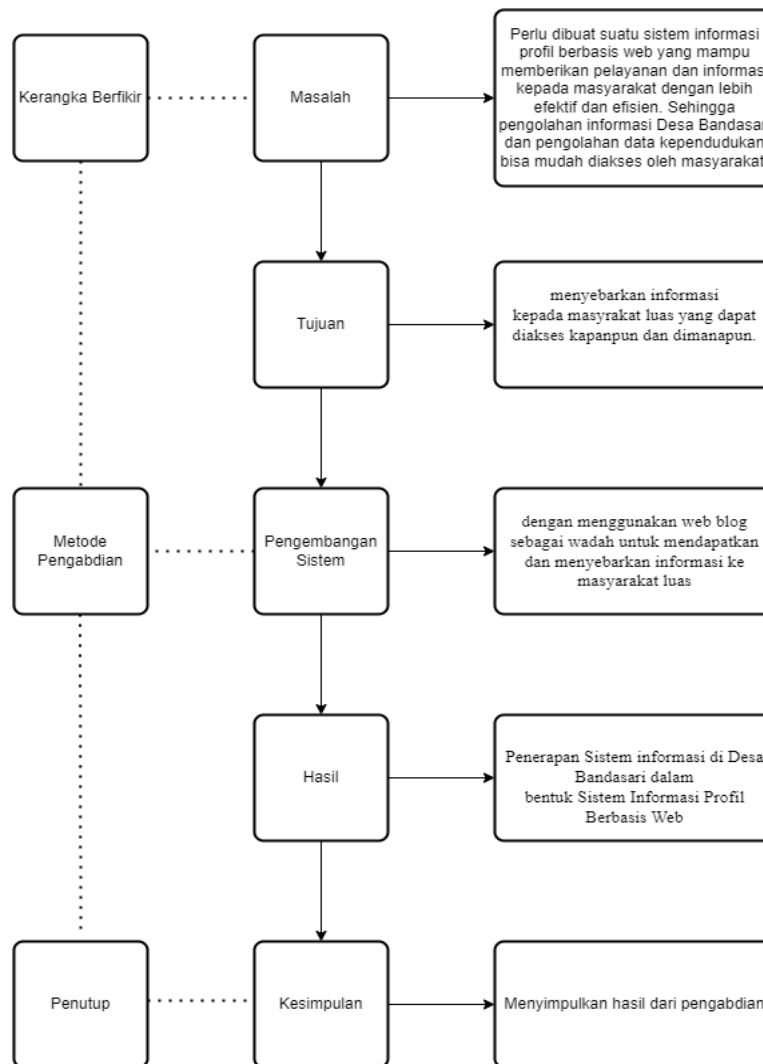
Website adalah halaman yang ditampilkan di internet yang berisi informasi tertentu. World Wide Web, juga dikenal sebagai Web atau WWW atau W3 (Sari et al., 2019), dikembangkan pada tahun 1990 di CERN (Laboratorium Fisika Partikel) di Swiss. Website adalah sebuah struktur hypertextual untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya (Efendi, 2017). Permasalahan yang ada di Desa Bandasari, Kabupaten Lampung Tengah adalah masihnya menggunakan profil biasa yang tidak ada versi websitenya dan Informasi masih harus disebar secara manual belum tersistem. Dibuatlah suatu sistem informasi profil berbasis web yang mampu memberikan pelayanan dan informasi kepada masyarakat secara lebih efektif dan efisien, sehingga pengolahan informasi dan pengolahan data kependudukan Desa Bandasari mudah dijangkau oleh masyarakat.

Dengan menggunakan teknologi informasi, pemerintah desa dapat berinteraksi dan bertukar informasi dengan warga, guna mempermudah pengelolaan pemerintahan desa dengan memberikan pelayanan dan informasi masyarakat, pelayanan masyarakat dan pengolahan data. Menghadapi permasalahan tersebut, maka perlu dibentuk suatu sistem informasi di Desa Bandasari dalam bentuk Sistem Informasi Profil Berbasis Web. Penggunaan sistem informasi dapat meningkatkan efektivitas dalam mengelola data dan informasi di Desa Bandasari. Serta tidak hanya untuk menunjang mobilitas warga juga memudahkan desa untuk mensosialisasikan program-program desa dan pelayanan masyarakat. Kebutuhan informasi bagi masyarakat desa setempat sangatlah dibutuhkan, dan penyampaian informasi akan lebih efektif jika disampaikan melalui teknologi informasi dalam bentuk Sistem Informasi Profil Berbasis Web. Dengan adanya Sistem Informasi ini akan memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengakses informasi secara cepat dan akurat.

METODE PELAKSANAAN

Kerangka Pengabdian

Kerangka pengabdian merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah dideskripsikan sebagai masalah yang perlu diselesaikan (Alita et al., 2020; Nurkholis et al., 2021). Berdasarkan observasi yang telah dilakukan terhadap pimpinan Desa Bandasari, diperoleh bahwasanya diperlukan peningkatan teknologi informasi desa melalui Sistem Informasi Profil berbasis Web untuk Desa Bandasari. Pengabdian yang dilakukan meliputi penerapan sistem profil desa beserta pelatihan penggunaannya kepada staf Desa Bandasari. 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 menggunakan beberapa metode dalam melakukan pengabdian yaitu:

1. Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan ke beberapa orang yang berhubungan dengan lingkup pengabdian, bertujuan agar penulis 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 balai desa Desa Bandarsari untuk kelengkapan informasi.

2. Tinjauan Pustaka

Pada tahap ini akan diadakan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk membandingkan dengan pengabdian terdahulu dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan proses pengembangan Sistem Informasi Profil berbasis web 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 profil 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 informasi profil di desa.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi fungsi-fungsi yang 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 Sistem
1	Admin	Sistem dapat mengelola data profil desa
		Sistem dapat mengelola data pemerintahan desa
		Sistem dapat mengelola data Lembaga masyarakat
		Sistem dapat mengelola data desa
		Sistem dapat mengelola data regulasi
2	Masyarakat	Sistem dapat mengelola data peta
		Sistem dapat mengakses informasi desa

Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional diperlukan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi input yang dibutuhkan sistem. Pembahasan kebutuhan sistem non fungsional ini menjelaskan tentang analisis perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan pengguna (user). Adapun spesifikasi hardware dan software yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Spesifikasi hardware

No	Nama	Spesifikasi
1	Laptop PC	Processor Intel Inside, RAM 1 GB
2	Printer	Canon IP 1770
3	Jaringan Internet	3G
4	Monitor	31 inch

Tabel 3. Spesifikasi software

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pelayanan merupakan hasil dari selesainya proses pengembangan sistem informasi profil berbasis web di desa Bandasari.

1. Dashboard

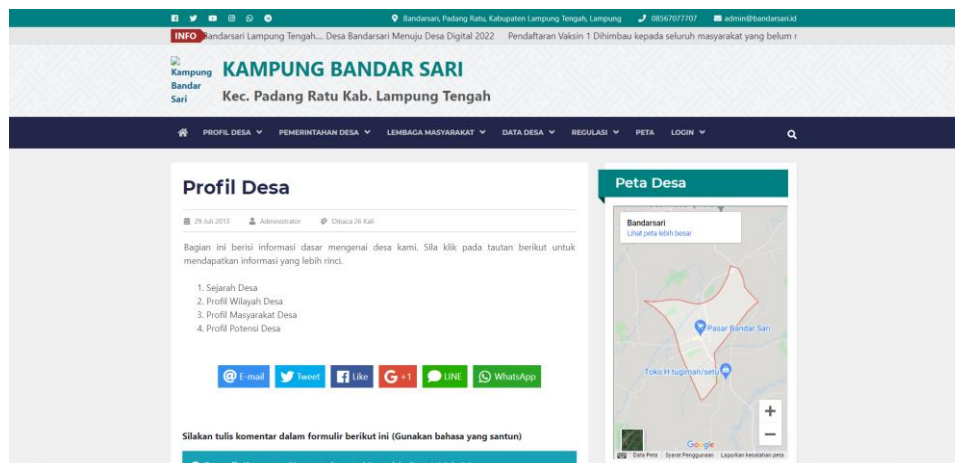
Dashboard atau biasa disebut sebagai panel kontrol digital, adalah tampilan panel kontrol yang dibuat oleh perangkat lunak komputer untuk memberikan informasi yang mudah dibaca. Tampilan dashboard sebagai laman utama ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan dashboard

2. Profil Wilayah Desa

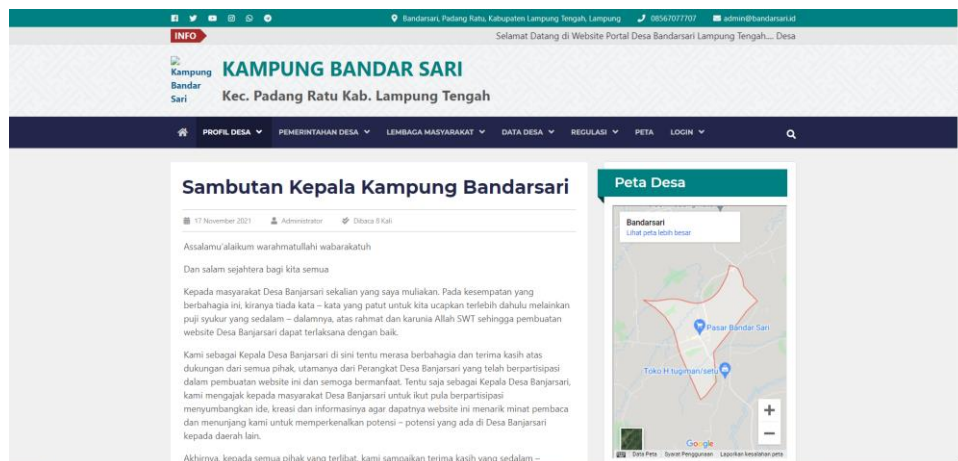
Tampilan Profil Wilayah Desa menampilkan bagian berisi informasi dasar mengenai desa Bandarsari. Tampilan halaman profil wilayah desa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan profil wilayah desa

3. Sambutan Kepala Kampung

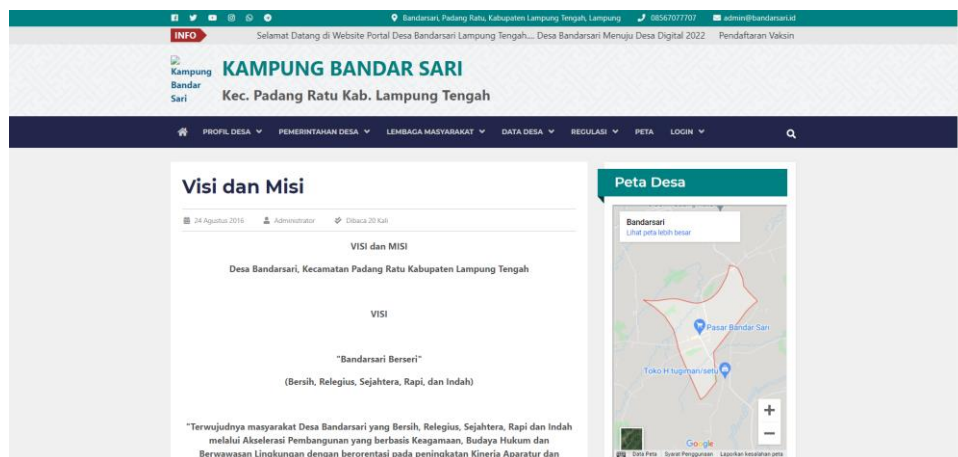
Tampilan halaman sambutan kepala kampung adalah kumpulan kalimat atau kata kata yang disampaikan oleh Kepala Desa Bandarsari karena merasa berbahagia dan berterimakasih atas dukungan dari semua pihak, utamanya dari Perangkat Desa Bandarsari yang telah berpartisipasi dalam pembuatan website ini. Tampilan halaman sambutan kepala kampung dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Menu Sambutan Kepala Kampung

4. Visi dan Misi

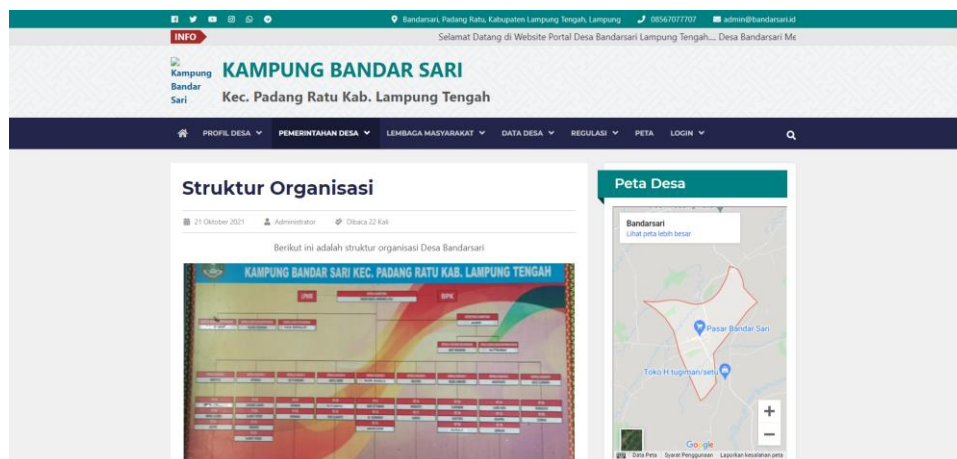
Menu Visi dan Misi, Visi Adalah suatu gambaran yang menantang tentang keadaan masa depan, berisikan cita dan citra yang ingin diwujudkan, dibangun oleh desa bandarsari. Misi adalah rumusan umum mengenai upaya – upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan Visi. Tampilan halaman Visi dan Misi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan menu Visi dan Misi

5. Menu Struktur Organisasi

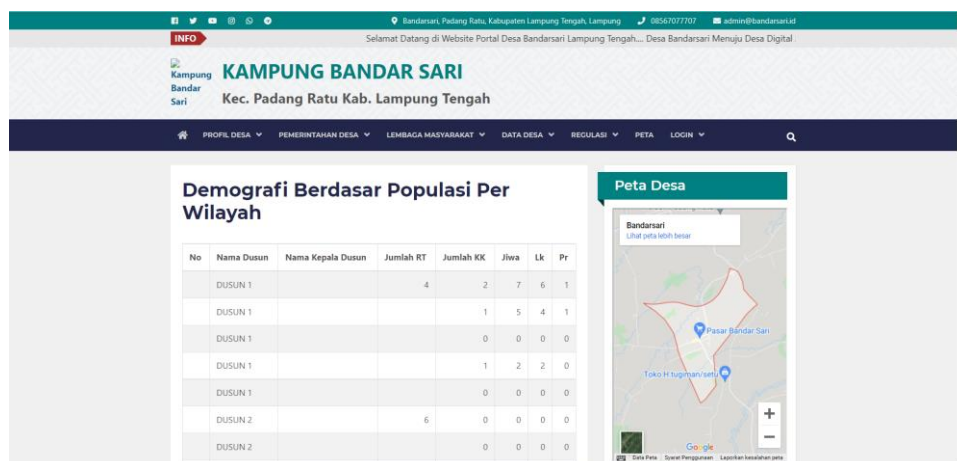
Menu ini berisikan informasi sistem yang digunakan untuk mendefinisikan hirarki organisasi di Desa Bandarsari. Tampilan Menu struktur organisasi Desa Bandarsari dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 7. Tampilan menu struktur organisasi

6. Data Wilayah Administratif

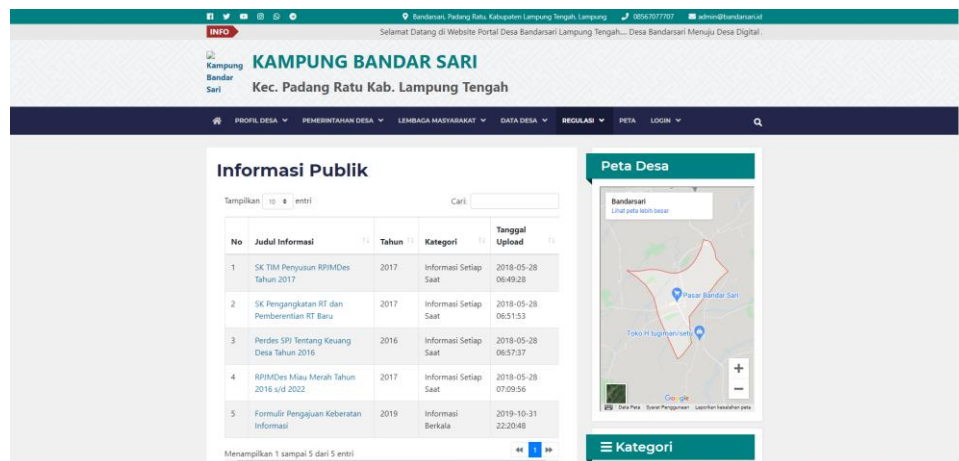
Tampilan Data Wilayah administratif, adalah wilayah yang batas-batasnya ditentukan berdasarkan kepentingan administrasi pemerintahan atau politik. Tampilan halaman laporan Data Wilayah Administratif dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Data Wilayah Administratif

7. Informasi Publik

Tampilan halaman informasi publik adalah menampilkan informasi yang ingin diketahui oleh pengguna mengenai judul informasi, tahun, kategori dan tanggal upload. Tampilan informasi publik dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan menu Informasi Publik

Untuk memperoleh studi kelayakan dari Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku, maka dilakukan pengujian menggunakan 5 aspek dari ISO 15010 (ISO, 2013) oleh 5 responden, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$Average = \frac{91.21\% + 85.22\% + 82.51\% + 80\% + 82.11\%}{5} = 84.21\%$$

Dari perhitungan pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan system informasi profil berbasis web di Desa Bandarsari, Kabupaten Lampung Tengah memperoleh hasil yang baik berdasarkan interpretasi Skala Likert, yakni 84.21%. Berdasarkan hal tersebut, penerapan sistem sebagai media informasi desa dinyatakan layak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengabdian yang telah dilakukan dengan menerapkan Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari dalam upaya untuk mempermudah masyarakat mengakses informasi desa secara digital. Proses pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan MySQL sebagai database.
2. Hasil pengujian ISO 25010 berdasarkan pada 5 aspek utama dari ISO 25010, yaitu Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, dan Portability menggunakan perhitungan Skala Likert, Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil pengabdian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari adalah:

1. Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari selanjutnya dapat di tambahkan proses tambahan yang mendukung fitur web yang lebih lengkap dan rinci.
2. Untuk mendukung kelancaran dan kinerja dari Sistem Informasi Profil Berbasis Web di Desa Bandarsari perlu diadakan pemeliharaan yang baik dan teratur.

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).

- Anggiawan, D. D., Pandie, E. S. Y., & Boru, M. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Publik Kelurahan Bakunase Kota Kupang Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Berbasis Web. *J-Icon*, 6(2), 8–13.
- Cahyana, Y. (2021). Pembekalan Penggunaan Software dan Pemahaman Teknologi Untuk Perangkat Desa Di Desa Pasirukem. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(2), 72–75.
- Efendi, T. F. (2017). Pengembangan Website Smk Negeri 3 Sukoharjo. *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, 1(1), 957–964.
- Handayani, S. (2018). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce studi kasus toko kun jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
- Ibrahim, W. H., & Maita, I. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Publikberbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(2), 17–22.
- ISO. (2013). ISO / IEC 25010 : 2011 Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - System and software quality models. *ISO / IEC 25010 : 2011 Systems and Software Engineering*.
- Melinda, M., Borman, R. I., & Susanto, E. R. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.33365/jtk.v11i1.63>
- 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>
- Sari, E. P., Wahyuni, A., & Narti, N. (2019). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 87–94.
- Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. *Technomedia Journal*, 6(1), 1–14.