

Pendampingan Implementasi Sistem Administrasi Desa untuk Mewujudkan *Smart Village* di Pekon Wonodadi Kabupaten Pringsewu Lampung

Didik Kurniawan¹, Anie Rose Irawati², Dwi Sakethi³, Favorisen Rosyking Lumbanraja⁴

^{1,2,3,4}Ilmu Komputer Universitas Lampung

Email: ¹didik.kurniawan@fmipa.unila.ac.id, ²anie.roseirawati@fmipa.unila.ac.id, ³dwijim@fmipa.unila.ac.id,

⁴favorisen.lumbanraja@fmipa.unila.ac.id

Article Info

Submitted: 16 Oktober 2021

Revised: 18 Januari 2022

Accepted: 3 Februari 2022

Published: 25 April 2022

Keywords: *Smart Village, pekon Wonodadi, Concept for Design and Information Technology Implementation*

Kata Kunci: *Smart Village, pekon Wonodadi, Desain Konsep dan implementasi Teknologi informasi*

Abstract

Conceptually, smart villages are related to resource management carried out by the government by utilizing appropriate technology. There are 3 main elements that make up a smart village that must be accommodated properly, namely government, community and environment. Pekon Wonodadi, Gadingrejo District is one of the leading villages in Pringsewu district, Lampung Province and has good potential in the economic field and has carried out village administration well. This condition makes it possible to transform Wonodadi into a Smart Village so that it can improve village functions and services for the community. One of the obstacles faced by Pekon Wonodadi becoming Smart Village is that the public service administration process is still not integrated into a system, so the services provided are still not optimal in terms of speed and accuracy of data. In addition, there is also a problem in the service file archiving process. In order to make Wonodadi becoming a smart village, mentoring activities and implementation of the Village Service Administration System (SIAP) were carried out where these activities correspond to the 2 elements of smart village, namely the government and the community. Evaluation of the activities was carried out by assessing the level of user acceptance of the SIAP application and it was found that the technology implemented could assist Wonodadi Village in improving the quality of service to the community and in the village administration process. This result is reflected in the survey results where 84% of the people feel that it is easier for them to get village services.

Abstrak

Secara konsep, *smart village* berhubungan dengan manajemen sumber daya yang dilakukan oleh pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi yang bersesuaian. Terdapat 3 elemen utama penyusun *smart village* yang harus diakomodasi dengan baik karena merupakan kesatuan yaitu pemerintahan, masyarakat dan lingkungan. Pekon

Wonodadi Kecamatan Gadingrejo merupakan salah satu desa unggulan di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung dan memiliki potensi yang baik di bidang ekonomi serta telah menjalankan administrasi desa dengan baik pula. Kondisi ini memungkinkan untuk mentransformasi Pekon Wonodadi menuju *Smart Village* sehingga dapat meningkatkan fungsi dan layanan desa menjadi lebih baik lagi. Salah satu kendala yang dihadapi Pekon Wonodadi untuk menuju *Smart Village* yaitu proses administrasi layanan masyarakat yang masih belum terpadu dalam sebuah sistem, sehingga pelayanan dirasa masih kurang optimal dari segi kecepatan dan ketepatan data. Selain itu juga terjadi masalah dalam proses pengarsipan berkas layanan. Dalam rangka mewujudkan Pekon Wonodadi menjadi *smart village*, dilaksanakan kegiatan pendampingan dan implementasi Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) di mana kegiatan tersebut bersesuaian dengan 2 elemen penyusun *smart village* yaitu pemerintahan dan masyarakat. Evaluasi hasil kegiatan pengabdian dilakukan dengan menilai tingkat keberterimaan user terhadap aplikasi SIAP dan didapatkan hasil bahwa model teknologi yang diimplementasikan dapat membantu Pekon Wonodadi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat serta dalam proses administrasi desa. Hasil ini tercermin pada hasil survei di mana 84% masyarakat merasa dipermudah dalam mendapatkan layanan desa.

1. PENDAHULUAN

Pekon Wonodadi berada di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. Pekon memiliki Luas 5,12 km² dengan jumlah penduduk 8.806 jiwa yang terdiri dari 2.258 kepala keluarga. Potensi sumber daya alam adalah pertanian dengan produk unggulan beras/padi (Wonodadi 2021).

Letak geografis Pekon Wonodadi berada antara 5°21'45.1"S dan 5°23'07.5"S Lintang Selatan serta 105°02'03.5" dan 105°03'32.5" Bujur Timur. Jarak dari pusat kabupaten 8 km, sedangkan jarak dari pusat kota provinsi adalah 30 km. Berdasarkan letak geografisnya, Pekon Wonodadi berada pada area strategis di mana seluruh wilayahnya sudah ada jaringan listrik PLN dan ter-cover jaringan telepon selular sehingga masyarakatnya sudah terbiasa dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Pekon Wonodadi dalam upaya untuk meningkatkan sumber daya ekonomi masyarakatnya, memiliki Badan Usaha Milik Desa yang bergerak dalam bidang keuangan yaitu jasa simpan pinjam, bidang perdagangan dan bidang penyewaan. Sedangkan dalam upaya untuk

meningkatkan pelayanan kepada masyarakat sesuai amanah Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2009 tentang pelayanan publik, pemerintah desa dalam hal ini Kepala Desa Pekon memiliki komitmen untuk melayani masyarakat sebaik-baiknya. Upaya ini membuahkan hasil, dengan terpilihnya Pekon Wonodadi dalam mewakili Kabupaten Pringsewu dalam lomba desa tingkat provinsi pada tahun 2018 (Widodo 2018).

Dengan terpilihnya Pekon Wonodadi menjadi wakil Kabupaten Pringsewu menunjukkan komitmen pemerintah desa dalam memajukan desanya. Hal-hal yang menjadi komitmen pemerintah desa meliputi bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, kamtibmas, partisipasi masyarakat, pemerintahan, lembaga kemasyarakatan, dan PKK.

Berdasarkan uraian tersebut dan merujuk pada Undang-Undang nomor 6 tahun 2014 tentang desa maka peluang besar bagi setiap desa yang ada di Indonesia khususnya Pekon Wonodadi untuk bisa mengembangkan setiap potensi yang dimilikinya secara mandiri sesuai kebutuhan dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Pekon Wonodadi berpotensi besar untuk dapat

mengimplementasikan sistem dan teknologi informasi guna menuju *Smart Village*.

Terdapat perbedaan karakteristik dan permasalahan antara kota, kabupaten, dan desa, sehingga dalam pengembangan *Smart City*, *Smart Regency*, dan *Smart Village* memiliki penekanan yang berbeda, diantaranya adalah tidak seluruh elemen dalam *Smart City* dapat diterapkan untuk seluruh kota, namun perlu melihat kepada kondisi, potensi dan permasalahan masing-masing. Level besaran kota, kabupaten, permasalahan di kota yang berada di pusat, pinggiran kota sampai dengan perdesaan juga berbeda sehingga memerlukan pengembangan aspek *smart* yang berbeda pula (Rachmawati, 2018).

Desa pintar merupakan inovasi pendekatan perencanaan berkelanjutan di tingkat desa yang mengedepankan pembangunan berbasis pengetahuan melalui pembelajaran berkelanjutan sumber daya manusia sebagai bagian integral dari pengembangan sumber daya desa, terutama dalam mendorong pembangunan pedesaan sebagai bagian dari sistem wilayah dalam konteks dari sistem perencanaan pembangunan nasional. Hal ini mengarah pada pengembangan sektor ekonomi yang efektif dan efisien, terutama sektor primer dan sekunder yang didukung oleh teknologi tepat guna hingga teknologi tinggi sebagai hasil dari pembelajaran berkelanjutan yang dapat memfasilitasi keterkaitan desa-kota yang berkelanjutan (Sutriadi, 2018).

Konsep *Smart Village* berdasarkan *EU Commission* mengacu pada kelompok masyarakat pedesaan untuk membangun desa berdasarkan kekuatan dan aset yang dimiliki untuk mengembangkan peluang baru (Commission, 2020), sedangkan berdasarkan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Kota Cedar adalah desa yang mampu memperluas konektivitas dengan melibatkan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dan pengembangan berbagai program yang berpusat pada warga, yang dapat mendorong masyarakat dalam memanfaatkan infrastruktur digital, serta dapat berkontribusi terhadap pengembangan berkelanjutan layanan dan pembangunan secara inklusif dan akuntabel (Kementerian Desa, 2022).

Pemerintah pusat melalui Kementerian Desa dan PDTT, mencanangkan percepatan program kota cerdas pada tahun 2021 dengan target desa mandiri meningkat menjadi 51.2% dari kondisi saat ini 4% dari total jumlah desa saat ini 74.961, melalui program *smart village*. Desa Mandiri adalah desa yang mempunyai ketersediaan dan akses terhadap pelayanan dasar, punya infrastruktur memadai, serta punya pelayanan umum dan pemerintahan yang sangat baik. (Damarjati, 2021).

Untuk mewujudkan *Smart Village* di Pekon Wonodadi perlu dilakukan pendekatan dari 3 aspek, yaitu: 1) pemerintah, 2) masyarakat, dan 3) lingkungan. Ketiga aspek ini saling terkait satu dengan yang lain. (Herdiana 2019). Model *Smart Village* dalam pembangunan pedesaan di Indonesia mencakup lima dimensi, yaitu: 1) Sumber Daya, 2) Teknologi, 3) Rantai Layanan, 4) Kelembagaan, dan 5) Keberlanjutan (Ella and Andari 2018).

Konsep *Smart Village* harus fokus pada implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pedesaan yang tepat sehingga dapat meningkatkan hubungan antara Pemerintah dan Masyarakat Desa (Chatterjee and Kar 2017). Dengan pemanfaatan TIK, pelayanan desa dapat ditingkatkan sebagai wujud kebijakan transparansi publik (Kusnan 2020).

Ada beberapa kendala yang dihadapi Pekon Wonodadi untuk menuju *Smart Village*, salah satunya yaitu masalah administrasi layanan masyarakat. Sistem administrasi layanan masyarakat di Pekon Wonodadi saat ini masih menggunakan sistem manual, sehingga pelayanan yang diberikan dirasa masih kurang optimal dari segi kecepatan dan ketepatan data selain itu juga terjadi masalah dalam proses pengarsipan berkas layanan. Misalnya setiap ingin melakukan pengurusan keterangan tempat tinggal, masyarakat harus ke sekretaris desa dan meminta tanda tangan kepala desa, proses ini akan memakan waktu lebih dari satu hari. Padahal dengan memanfaatkan Sistem Informasi proses ini akan dapat diselesaikan dalam hitungan menit.

Melalui kegiatan pendampingan dan penguatan administrasi melalui e-layanan dengan menggunakan Sistem Administrasi

Pelayanan Desa (SIAP), diharapkan masyarakat pekon Wonodadi dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki sehingga dapat mewujudkan *smart government* yang merupakan salah satu perwujudan *smart village* (Aditama 2018). Pemerintah desa merupakan pihak yang bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat (Peraturan Mendagri No. 47 Tahun 2016 2016).

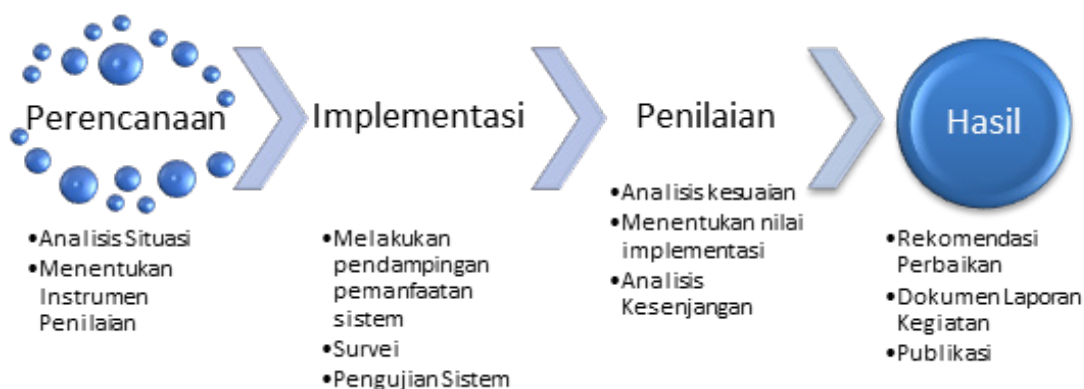
Objek sasaran kegiatan ini adalah aparat desa, masyarakat, dan pelaku UMKM. Aparat Desa, akan dilatih dan didampingi untuk melakukan pengelolaan website desa dan pemanfaatan Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Masyarakat memanfaatkan SIAP untuk mendapatkan layanan administrasi desa secara terkomputerisasi. Masyarakat dapat melakukan permintaan layanan di manapun tanpa kendala domisili. Aparat desa memanfaatkan SIAP untuk mendokumentasikan dan mempermudah pelayanan administrasi yang diminta oleh masyarakat. Proses pelayanan administrasi dapat dilakukan secara lebih mudah karena SIAP dilengkapi dengan fitur pembuatan dokumen administrasi masyarakat yang sering diperlukan oleh masyarakat dan sekaligus menghasilkan laporan dari proses administrasinya. Dengan demikian, administrasi pelayanan kepada masyarakat menjadi lebih efektif dan optimal. Sedangkan untuk pelaku UMKM yang tergabung dalam BUMDES Jaya Bersama akan dilatih untuk memasarkan produk UMKM di *marketplace* yang sudah ada. Dengan memanfaatkan *marketplace*, pelaku UMKM dapat melakukan optimasi pada penjualan produk yang dimilikinya dengan cara memperluas jaringan konsumen dan *supplier*.

2. METODE

Pada kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian pada masyarakat melakukan beberapa kegiatan yang dilaksanakan secara bertahap dan telah berlangsung sejak tahun 2020. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada tahun 2021 berfokus pada pendampingan penggunaan Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) mulai dari sosialisasi, pelatihan penggunaan SIAP untuk aparatur pekon, pendampingan pemanfaatan SIAP untuk perwakilan Masyarakat Pekon dan sosialisasi pemanfaatan *e-marketing* kepada pelaku UMKM. Metode pelaksanaan kegiatan digambarkan pada Gambar 1.

Aplikasi SIAP telah dibuat berbasis Web dan memuat fungsi atau modul sistem yang menyesuaikan kebutuhan administrasi desa sebagaimana tertuang dalam Peraturan Mendagri dan disesuaikan dengan kebutuhan layanan yang ditangani oleh Pekon Wonodadi. Berdasarkan Permendagri No 47 Tahun 2016 pasal 2, terdapat 5 (lima) ruang lingkup administrasi pemerintahan desa. Kelima ruang lingkup ini kemudian diimplementasikan dalam bentuk modul sistem administrasi desa. Untuk sistem pelayanan masyarakat, aplikasi SIAP telah berhasil mengimplementasikan 16 layanan dari 20 layanan yang ditetapkan.

Pada tahap perencanaan, dilakukan penyusunan rencana pelaksanaan kegiatan (jadwal dan teknis sosialisasi serta pelatihan SIAP) dengan berdiskusi bersama aparat Pekon, terutama mempertimbangkan situasi pandemi *Covid-19*. Selain itu, pada tahap ini juga dirancang instrumen penilaian sebagai tolak ukur keberhasilan program.



Gambar 1 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahap selanjutnya adalah implementasi program pengabdian. Pada tahap ini dilakukan kegiatan-kegiatan yang telah terjadwal sebelumnya yaitu pelatihan operator Website desa dan pelatihan dan pendampingan untuk pemanfaatan aplikasi SIAP yang terdiri dari: 1) modul pelayanan surat keterangan desa, 2) modul administrasi penduduk, 3) modul administrasi pembangunan, 4) modul administrasi umum, 5) modul administrasi keuangan, dan 6) modul administrasi lainnya. Selain itu juga dilaksanakan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan *e-commerce* untuk pelaku UMKM. Selanjutnya, dilakukan penilaian dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Penilaian ini untuk menunjukkan seberapa sukses atau tingkat kebermafaatan program pengabdian untuk Pekon wonodadi dan masyarakatnya.

Tahap akhir pada kegiatan pengabdian ini adalah penyusunan laporan kegiatan. Pada laporan tersebut akan memuat dokumentasi mengenai pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan, hasil yang didapatkan serta rekomendasi-rekomendasi yang sebaiknya dilakukan untuk perbaikan pelaksanaan program di masa yang akan datang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini telah berjalan mulai tahun 2020. Pada tahun pertama tersebut, fokus kegiatannya adalah pemanfaatan teknologi sebagai media promosi dan informasi mengenai

pekon Wonodadi dan potensi-potensi yang dimilikinya. Sarana yang paling sesuai untuk tujuan tersebut adalah dengan menyediakan Website untuk Pekon sehingga dapat diakses pada alamat <https://wonodadi.id/>. Pada Website ini, dimuat segala bentuk informasi yang berkaitan dengan Pekon Wonodadi mulai dari profil Pekon sampai kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh Pekon. Tampilan beranda Website dapat dilihat pada Gambar 2.

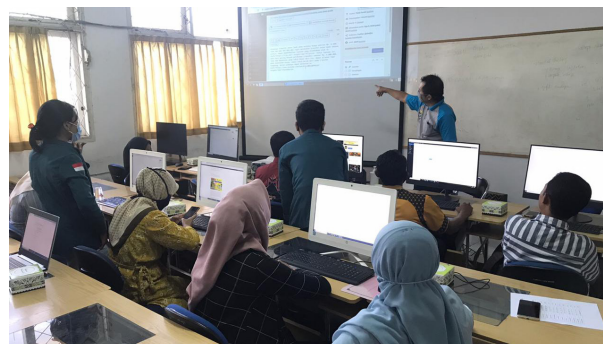
Website yang telah disediakan harus dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga tujuan pembuatannya tercapai, untuk itu pembaruan isi dari Website harus terus berlangsung sehingga informasi yang ditampilkan tetap terjaga relevansinya. Kontribusi masyarakat dan aparat Pekon Wonodadi sebagai mitra kegiatan dimaksimalkan untuk fungsi ini, sekaligus sebagai sarana pemberdayaan masyarakat dan aparat desa sebagaimana fokus utama dari kegiatan pendampingan desa. Rangkaian kegiatan pengabdian juga dilakukan untuk tujuan ini, mulai dari pelatihan teknis penulisan berita sampai dengan pelatihan kontributor berita dan operator Website. Pelatihan teknis penulisan berita dilaksanakan dengan mengundang pemateri yaitu praktisi yang bergerak di bidang penulisan berita (pemimpin redaksi harian Radar Lampung). Sedangkan untuk kegiatan pelatihan bagi operator Website dilakukan oleh tim pengabdian karena sesuai dengan bidang kompetensi yang dimiliki. Dokumentasi kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4. Setelah Website siap, maka dilakukan



Gambar 2 Tampilan Beranda Website Pekon Wonodadi.



Gambar 3 Dokumentasi Pelatihan Teknis Penulisan Berita



Gambar 4 Dokumentasi Pelatihan Operator Website

juga kegiatan sosialisasi dan publikasi Website kepada masyarakat, terutama Masyarakat Pekon Wonodadi.

Pada tahun tersebut juga telah mulai dikembangkan aplikasi Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) yang nantinya akan diintegrasikan dalam website pekon (wonodadi.id). SIAP diimplementasikan secara bertahap berdasarkan prioritas permintaan layanan dari masyarakat dan kebutuhan aparatur pekon.

Kemudian pada tahun kedua, tahun 2021, kegiatan difokuskan pada pemanfaatan Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP), di mana selain pendampingan masyarakat untuk mendapatkan layanan administrasi melalui SIAP, juga melakukan pendampingan untuk aparat desa dalam pemanfaatan 5 modul SIAP sesuai dengan Permendagri Nomor 47 Tahun 2016.

Permendagri ini mengatur mengenai Administrasi Pemerintahan Desa, dalam rangka mewujudkan tertib administrasi desa yang mampu berfungsi sebagai sumber data dan informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan desa, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan dan pemberdayaan masyarakat. Untuk mempermudah hal tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi yang dapat menunjang kinerja pegawai dalam kegiatannya. Kelima modul tersebut diintegrasikan dalam SIAP menjadi 5 modul utama sebagai berikut.

1. Administrasi Umum, meliputi:

- a. Buku Peraturan di Desa;
- b. Buku Keputusan Kepala Desa;
- c. Buku Inventaris dan Kekayaan Desa;
- d. Buku Aparat Pemerintah Desa;
- e. Buku Tanah Kas Desa;
- f. Buku Tanah di Desa;

- g. Buku Agenda;
- h. Buku Ekspedisi; dan
- i. Buku Lembaran Desa dan Buku Berita Desa

2. Administrasi Penduduk, meliputi:

- a. Buku Induk Penduduk;
- b. Buku Mutasi Penduduk Desa;
- c. Buku Rekapitulasi Jumlah Penduduk;
- d. Buku Penduduk Sementara; dan
- e. Buku Kartu Tanda Penduduk dan Buku Kartu Keluarga.

3. Administrasi Keuangan, meliputi:

- a. Buku APB Desa;
- b. Buku Rencana Anggaran Biaya;
- c. Buku Kas Pembantu Kegiatan;
- d. Buku Kas Umum;
- e. Buku Kas Pembantu; dan
- f. Buku Bank Desa.

4. Administrasi Pembangunan, meliputi:

- a. Buku Rencana Kerja Pembangunan Desa;
- b. Buku Kegiatan Pembangunan;
- c. Buku Inventarisasi Hasil-hasil Pembangunan; dan
- d. Buku Kader Pendampingan dan Pemberdayaan Masyarakat.

5. Administrasi Lainnya, meliputi:

- a. Kegiatan Badan Permusyawaratan Desa dalam buku administrasi Badan Permusyawaratan Desa;
- b. Kegiatan musyawarah Desa dalam buku musyawarah Desa; dan
- c. Kegiatan Lembaga Kemasyarakatan Desa/Lembaga Adat dalam buku Lembaga Kemasyarakatan Desa/Lembaga Adat.



Gambar 5 Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Penggunaan SIAP Untuk Aparatur Pekon

Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) telah berhasil dibuat dengan menerapkan empat faktor prinsip desain UI seperti: a) mengurangi jumlah fitur yang tersedia pada waktu tertentu, b) menghindari penggunaan istilah komputer, c) menempatkan kemampuan kustomisasi untuk *font*, warna, dan ukuran, dan d) menggunakan objek grafis yang sesuai seperti gambar atau ikon (Darejeh and Singh 2013). Sebelum aplikasi dipublikasikan ke masyarakat, terlebih dahulu dilakukan pelatihan teknis penggunaan aplikasi SIAP. Pelatihan ini dimaksudkan agar aparatur Pekon sebagai pemberi layanan online pada masyarakat benar-benar siap menggunakan system sehingga tujuan system/aplikasi SIAP sesuai dengan tujuan pembuatannya. Kegiatan pelatihan teknis bagi operator SIAP didokumentasikan seperti pada Gambar 5. Setelah itu, sistem/ aplikasi SIAP juga telah disosialisasikan kepada masyarakat. Gambar 6 adalah dokumentasi kegiatan dalam rangka *Launching* SIAP. Acara *launching* ini dihadiri oleh perwakilan tiap kelompok masyarakat pekon Wonodadi (para wakil dusun), pihak BPD, BUMDES, aparatur Pekon Wonodadi dan Lembaga pekon lainnya yang berkaitan.

SIAP disematkan di website Pekon Wonodadi (<https://wonodadi.id/>) dan telah dilengkapi modul-modul layanan yang dapat membantu aparat dan melayani masyarakat Pekon Wonodadi. Contoh beberapa layanan yang tersedia di SIAP seperti pada Gambar 7.

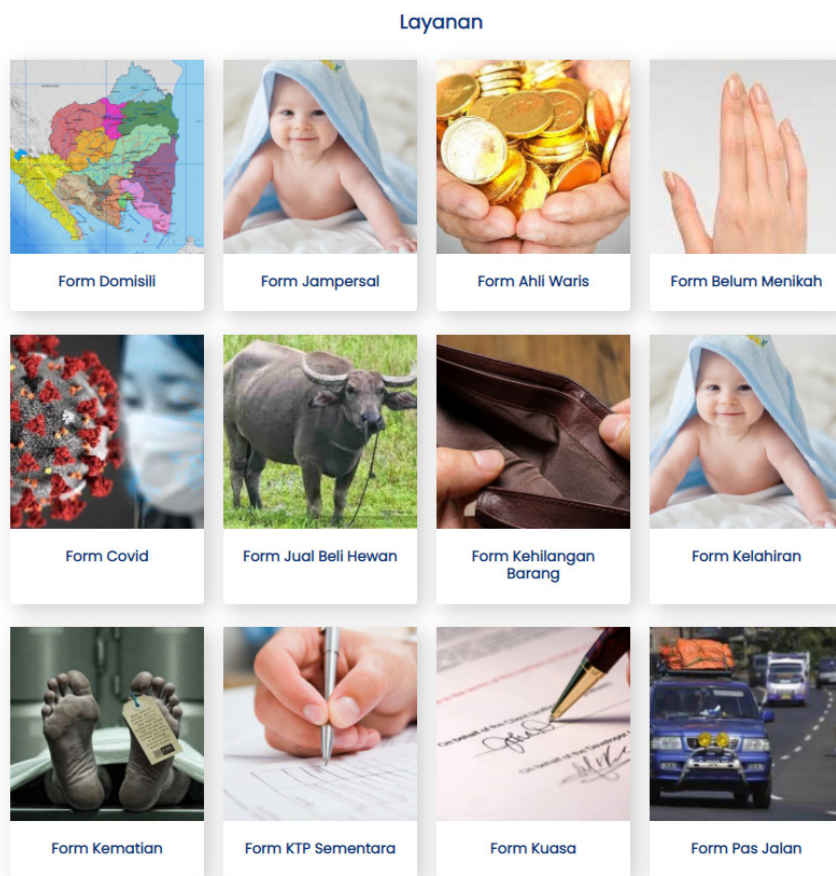
Aplikasi SIAP telah diuji terlebih dahulu untuk memastikan kelengkapan modul, serta untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang ada pada sistem dapat berjalan dengan benar dan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna system. Pengujian dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu *black box*



Gambar 6 Dokumentasi *Launching* SIAP untuk Masyarakat Pekon

testing yaitu pengujian *Equivalence Partitioning (EP)* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Kedua pengujian ini menjadi tolak ukur pengembangan sistem apakah memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak. Penguji sistem dengan metode *Black Box Testing* adalah mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung, sedangkan penguji sistem dengan metode *User Acceptance Test (UAT)* adalah aparatur Pekon Wonodadi yang merupakan pengguna aplikasi SIAP. Hasil pengujian *Equivalence Partitioning (EP)* menunjukkan bahwa semua kebutuhan pengguna telah berhasil dimuat dalam bentuk fungsi-fungsi pada system, dan seluruh fungsi tersebut telah berjalan sesuai dengan test case yang diberikan. Hasil pengujian dengan UAT menunjukkan bahwa semua modul dalam SIAP layak untuk digunakan (dengan nilai rerata > 80% setuju dan sangat setuju).

Setelah rangkaian dilaksanakan, selanjutnya perlu dilakukan evaluasi untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan dibandingkan dengan tujuan kegiatan. Evaluasi penggunaan sistem tergantung pada kepuasan pengguna. Sistem yang baik dapat dilihat dari keberhasilan pengguna dalam mengoperasikannya (Krug 2013). Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan dalam Program Pengembangan Desa Mitra, untuk mengukur manfaat yang diperoleh bagi masyarakat dan aparat desa kami melakukan analisis dampak kegiatan dengan cara menyebar kuesioner. Hingga saat ini terdapat 19 responden masyarakat, yang merupakan warga Pekon Wonodadi yang sudah memanfaatkan aplikasi SIAP dalam memperoleh pelayanan desa, serta wawancara dengan 6 orang aparat desa sebagai pengelola aplikasi SIAP. Manfaat yang diperoleh mitra akan dikaji dalam 3 aspek, yaitu:



Gambar 7 Beberapa Menu Layanan di SIAP

1. Aspek Manajemen

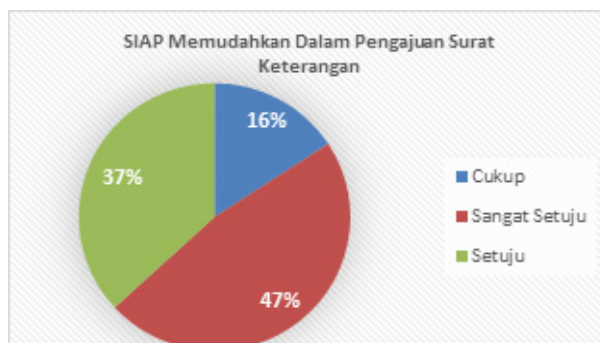
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, manfaat yang paling besar adalah pada aspek manajemen untuk mengukur pengaruh kegiatan pada organisasi, organisasi tidak dapat bekerja secara efektif dan objektif tanpa mengukur kinerjanya (Balabonienė & Večerskienė, 2015). di mana program utama dari kegiatan tahun pertama adalah membuat sistem administrasi pelayanan desa (SIAP).

Dengan adanya sistem ini, masyarakat desa yang akan mengajukan surat-surat untuk keperluan tertentu bisa melakukan permohonan secara daring tanpa harus datang ke balai pekon. Dengan demikian masyarakat merasa lebih mudah dalam pengajuan dokumen.

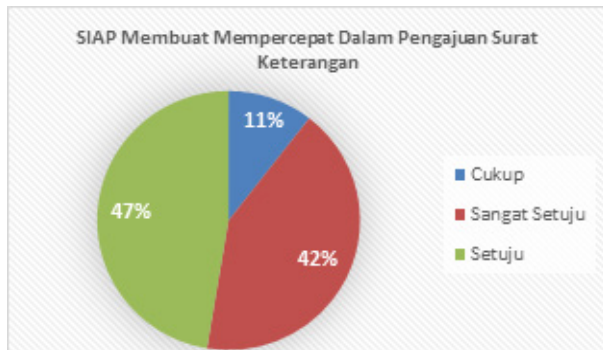
Selain dari sisi masyarakat, aparatur Pekon juga dapat terbantu dalam pengelolaan surat-surat yang dikeluarkan oleh Pekon, sehingga secara manajemen penerbitan surat pelayanan dapat terdata

secara rapi di dalam sistem, hal ini memudahkan dalam penelusuran data dan pengambilan keputusan di masa yang akan datang.

Berdasarkan kuesioner yang disebar ke masyarakat, didapatkan hasil survei bahwa 84% masyarakat merasa setuju dan sangat setuju Website SIAP mempermudah dalam mendapatkan layanan desa (Gambar 8).



Gambar 8 Grafik Persepsi Masyarakat terhadap Layanan Online



Gambar 9 Peningkatan Kualitas Pelayanan dengan Layanan SIAP

Selain menilai persepsi masyarakat terhadap layanan *online* Pekon Wonodadi, dalam kegiatan ini juga menilai apakah masyarakat merasa pelayanan lebih jika memanfaatkan aplikasi SIAP, dari hasil survei didapatkan 89% masyarakat merasa lebih cepat dalam hal pelayanan dengan adanya aplikasi SIAP ini (Gambar 9).

Dari kedua hasil survei didapatkan bahwa persepsi masyarakat terhadap adanya layanan secara online adalah persepsi positif dan percaya bahwa aplikasi SIAP akan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pekon Wonodadi

kepada masyarakat. Persepsi aparat desa yang disurvei terhadap pemanfaatan aplikasi SIAP untuk modul Administrasi Pembangunan disajikan dalam Tabel 1. Pada Tabel 1 diketahui bahwa Sebagian besar persepsi aparat pekon terhadap SIAP adalah sangat baik. Persepsi sangat baik ditujukan terutama pada antarmuka aplikasi SIAP. Aparatur pekon sebagai operator SIAP menilai tampilan dan navigasi aplikasi sangat baik sehingga mereka tidak kesulitan Ketika mengoperasikan system walaupun dengan bimbingan yang minimal. Hal ini menunjukkan bahwa SIAP termasuk aplikasi yang *user friendly*. Selain itu, dari hasil evaluasi juga diketahui bahwa SIAP mampu mempermudah pekerjaan aparat pekon dalam menerbitkan surat/ dokumen administrasi dan proses ini juga terbukti menjadi lebih cepat dibandingkan mekanisme sistem lama yang hanya memanfaatkan Ms. Office. Masukan terhadap SIAP terutama pada bagian kelengkapan dan fitur yang disediakan. Aparatur pekon berharap agar SIAP dapat dikembangkan dengan penambahan fitur administrasi keuangan desa.

Tabel 1 Persepsi Aparatur Desa terhadap Aplikasi SIAP

No.	Pernyataan	Jumlah Responden = 6					Skor	Persentase
		5	4	3	2	1		
		SS	S	C	TS	STS		
1.	Tampilan pada menu-menu administrasi pembangunan menarik untuk dilihat.	5	1	0	0	0	29	96,66%
2.	Saya dapat menggunakan modul administrasi pembangunan tanpa buku panduan.	4	1	1	0	0	27	90%
3.	Modul administrasi pembangunan mudah untuk diakses.	5	1	0	0	0	29	96,66%
4.	Modul administrasi pembangunan memiliki navigasi yang mudah dipahami.	4	2	0	0	0	28	93,33%
5.	Menu-menu di modul administrasi pembangunan sudah sesuai dengan kebutuhan administrasi pembangunan di desa.	0	6	0	0	0	24	80%
6.	Fitur yang disediakan dalam modul administrasi pembangunan sudah memadai.	0	6	0	0	0	24	80%
7.	Modul administrasi pembangunan dapat membuat aparat pekon lebih cepat dalam mengelola data administrasi pembangunan.	2	4	0	0	0	26	86,66%
8.	Modul administrasi pembangunan memudahkan aparat pekon dalam pengelolaan data administrasi pembangunan.	1	5	0	0	0	25	83,33%

2. Aspek Produksi

Di dalam sistem produksi terjadi suatu proses transformasi yang mengubah input menjadi output yang bermanfaat bagi manusia. Proses perubahan ini selalu melibatkan komponen struktural dan fungsional (Hermanto, 2010). Sebagai lembaga pemerintahan, aspek produksi pada Pemerintah Pekon dapat dilihat dari jumlah layanan yang dapat difasilitasi dalam waktu tertentu. Tentunya dengan adanya layanan ini akan meningkatkan jumlah produksi layanan. Hasil ini karena adanya penyederhanaan proses yang dilakukan dalam memfasilitasi masyarakat dalam memperoleh layanan.

Proses yang disederhanakan setelah mengimplementasikan layanan secara *online* adalah sebagai berikut:

- a. Proses masyarakat ketika akan mengajukan surat/dokumen administrasi adalah di mana waktu yang dibutuhkan lebih sedikit karena dapat dilakukan dari rumah masing-masing
- b. Proses pembuatan surat/dokumen administrasi, dengan adanya layanan *online* ini Aparatur Pekon tidak perlu lagi membuat *draft* surat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini dikarenakan ketika ada masyarakat yang sudah *submit* surat permohonan ke sistem, maka sistem akan *generate* surat secara otomatis, dan aparat pekon dapat langsung mencetaknya.

3. Aspek Pemasaran

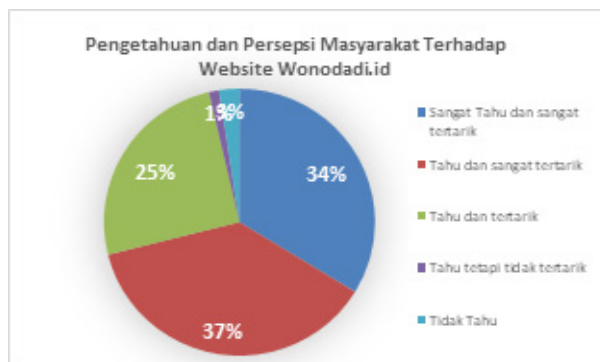
Pada aspek ini, hal yang dinilai adalah adanya fasilitas untuk mempromosikan Pekon Wonodadi ke masyarakat luar. Dengan adanya Website *wonodadi.id*, pekon dapat melakukan sosialisasi kegiatan, program kerja, capaian-capaian bahkan mempromosikan fasilitas-fasilitas wisata yang dapat dikunjungi oleh masyarakat sekitar maupun dari luar Pekon Wonodadi.

Analisis manfaat dan dampak pada bagian ini, dilakukan dengan dua acara, yaitu: (1) dengan melakukan survei ke

Masyarakat Pekon Wonodadi, dan (2) dengan melakukan analisis meta data website *wonodadi.id* dengan menggunakan perangkat *Google Analytics*.

Setelah melakukan sosialisasi kegiatan program pengembangan desa mitra kepada Masyarakat Pekon Wonodadi, lalu dilakukan survei terhadap masyarakat pekon Wonodadi. Dari 83 responden didapatkan data bahwa terdapat 96% masyarakat mengetahui dan tertarik untuk mengakses halaman Website pekon Wonodadi. Sedangkan terdapat 3% masyarakat sudah mengetahui Website tetapi tidak tertarik dan 1% masyarakat tidak mengetahui adanya Website Pekon Wonodadi (Gambar 10)

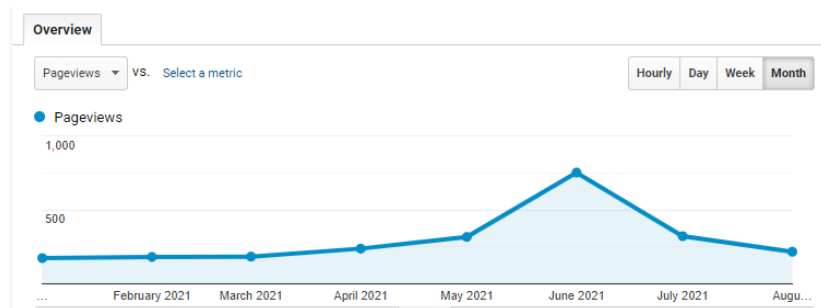
Berdasarkan data ini, bahwa aspek pemasaran kegiatan dan program kerja Pekon kepada masyarakat dengan memanfaatkan Website desa dirasa tepat dan efektif.



Gambar 10 Pengetahuan dan Ketertarikan Masyarakat terhadap Website Pekon Wonodadi

City	Users	% Users
1. Palembang	134	18.64%
2. Bandar Lampung	128	17.80%
3. (not set)	125	17.39%
4. Jakarta	109	15.16%
5. Pekanbaru	44	6.12%
6. Batam	33	4.59%
7. Jambi	17	2.36%
8. Tanjung Pandan	14	1.95%
9. Depok	10	1.39%
10. Medan	9	1.25%

Gambar 11 Data Pengunjung Berdasarkan Lokasi Geografis (Kota)



Gambar 12 Peningkatan Jumlah Pengunjung Website wonodadi.id

Selain pengunjung dari masyarakat sekitar, Website Wonodadi juga dikunjungi dari berbagai penjuru daerah di Indonesia, hal ini ditunjukkan oleh hasil pengolahan meta data *website* wonodadi.id dengan menggunakan Google Analytics yang ditunjukkan oleh Gambar 11.

Peningkatan jumlah pengunjung website wonodadi.id dalam kurun waktu Januari-Agustus 2021 dapat dilihat pada Gambar 12.

Kontribusi Mitra terhadap pelaksanaan Kegiatan

Mitra utama pada kegiatan ini adalah Kepala Pekon Wonodadi dan Aparat di bawahnya. Mitra sampai dengan saat ini sangat berkontribusi besar terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan. Hal-hal yang dilakukan oleh mitra dalam mendukung kegiatan ini adalah:

- Koordinasi dengan mitra sangat baik, dengan terbentuknya forum untuk diskusi melalui Whatsapp Group
- Dalam setiap kegiatan, mitra memfasilitasi tempat dan sarana kegiatan, misalnya *sound system* dan LCD proyektor.
- Mitra bertanggung jawab penuh untuk menyiapkan masyarakat sebagai salah satu sasaran kegiatan ini.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian telah dilaksanakan dan mencapai tujuan yang diinginkan yaitu membentuk *Smart Village* untuk Pekon wonodadi terutama untuk unsur pemerintah dan masyarakat, dengan uraian

sebagai berikut.

- Pekon Wonodadi sangat antusias memanfaatkan website untuk melakukan sosialisasi dan publikasi kegiatan desa. Selain itu, Website desa juga akan dimanfaatkan untuk mempromosikan wisata desa yang saat ini sedang dikembangkan.
- Manfaat terbesar dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pada aspek manajemen, di mana implementasi dari Sistem Administrasi Pelayanan Desa (SIAP) 84% masyarakat merasa setuju dan sangat setuju Website SIAP mempermudah dalam mendapatkan layanan desa.
- SIAP terbukti telah mampu menyederhanakan proses layanan administrasi (oleh masyarakat), dan karena disediakan secara online maka waktu proses menjadi lebih sedikit dibandingkan proses manual. Dengan adanya layanan *online*, Aparatur Pekon tidak perlu lagi membuat *draft* surat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat karena sistem akan *generate* surat secara otomatis, dan Aparat Pekon dapat langsung mencetaknya.
- Ditinjau dari aspek pemasaran, SIAP yang berbasis Web dinilai tepat dan efektif untuk mempromosikan sumberdaya desa dan sosialisasi kegiatan serta program kerja pekon kepada masyarakat desa dan pihak luar.
- Saran untuk keberlanjutan program ini adalah, untuk memperluas kegiatan agar mengimplementasikan interaksi semua aspek konsep *Smart Village*, yaitu Pemerintah Desa, Masyarakat, dan Lingkungan.

5. PERSANTUNAN

Kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik, atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Badan Riset dan Inovasi Nasional
- b. Republik Indonesia
- c. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung
- d. Camat Gadingrejo, Kab. Pringsewu Prov. Lampung
- e. Kepala Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo
- f. Aparatur Pekon Wonodadi
- g. Masyarakat Pekon Wonodadi

REFERENSI

- Aditama, R. (2018, April 4). *Bisnis*. Retrieved from Kumparan: <https://kumparan.com/royan-aditama/penerapan-konsep-smart-governance-pada-smart-village-1522820469658/1>
- Chatterjee, S., & Kar, A. K. (2017). Concept of Smart Village in India: A Proposed Ecosystem and Framework: Smarter People, Governance, and Solutions. In M. P. Arpan Kumar Kar, *Advances in Smart Cities* (p. 10). Boca Raton: Chapman and Hall/CRC.
- Commission, E. (2020). Eu Action For Smart Village.
- Damarjati, D. (2021, December 21). *Smart Village Kemendes, Basis Pembangunan Indonesia di Masa Depan*. Retrieved from detik.com: <https://news.detik.com/berita/d-5870797/smart-village-kemendes-basis-pembangunan-indonesia-di-masa-depan>
- Darejeh, A., & Singh, D. (2013). A review on User Interface Design Principles to Increase Software Usability for Users with Less Computer Literacy. *Journal of Computer Science (J Comput Sci)*, 9(11), 1443-1450. doi:10.3844/jcssp.2013.1443.1450
- Ella, S., & Andari, R. N. (2018). Developing a Smart Village Model for Village Development in Indonesia. *International Conference on ICT For Smart Society (ICISS)*, (pp. 1 - 6). Semarang.
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep *Smart Village* Bagi Desa-Desa di Indonesia (*Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages*). *IPTEK-KOM*, 21(1), 1-16. doi:21.1.2019.1-16
- Kemendagri. (2016). Peraturan Mendagri No. 47 Tahun 2016. Retrieved from kemendagri: <https://www.kemendagri.go.id/arsip/detail/5926/administrasi-pemerintahan-desa>
- Kementerian Desa, P. D. (2022, December 4). *Beranda Desa Cerdas*. Retrieved from <https://desacerdas.net/>
- Krug, S. (2013). *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (3rd Edition) (Voices That Matter) 3rd Edition*. San Francisco: New Riders.
- Kusnan. (2020). Open Government At Grassroots Level Government: E-Government Success Factors In The Village Of Pejambon, Bojonegoro. *DIA: Jurnal Administrasi Publik*, 18(1), 1 - 18. doi:10.30996/dia.v18i1
- Rachmawati, R. (2018). Pengembangan *Smart Village*. *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(2), 12-18.
- Sutriadi, R. (2018). Defining Smart City, Smart Region, Smart Village, and Technopolis As An Innovative Concept In Indonesia's Urban and regional Development Themes To Reach Sustainability. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 202.
- Widodo. (2018, Agustus 4). *Berita Lampung*. Retrieved from Lampung Post: <https://lampost.co/berita-pekong-wonodadi-wakili-pringsewu-di-lomba-desa-provinsi-2018.html>
- Wonodadi, P. (2021, Oktober 13). *Halaman Depan*. Retrieved from Website Wonodadi: wonodadi.id