

## PEMANFAATAN SMART VILLAGE DALAM UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN KEPADA MASYARAKAT PADA DESA PONCOWARNO

Rina Wati<sup>1)</sup>, Suyono<sup>2)</sup>

Prodi Sistem Informasi, Institut Bakti Nusantara

E-mail : [rinastmik12@gmail.com](mailto:rinastmik12@gmail.com)

Prodi Manajemen Informatika, Institut Bakti Nusantara

E-mail : [yono.psw@gmail.com](mailto:yono.psw@gmail.com)

### Abstrak

*Smart Village* merupakan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, efisiensi dan kemampuan kerja dalam memberikan pelayanan yang berkelanjutan serta dapat meningkatkan kehidupan masyarakat desa khususnya pada aspek tata kelola, tata niaga dan tata sosial desa. Penerapan *smart village* saat ini sudah mulai diterapkan di desa desa, salah satunya adalah Desa Poncowarno yang berlokasi di kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah kepala keluarga 1269 dengan total jumlah penduduk 7089 jiwa sudah menerapkan *smart village* sejak awal tahun 2021, berdasarkan fakta bahwa pelayanan konvensional oleh pemerintahan desa dinilai masyarakat masih belum optimal, permasalahan pengolahan data secara manual masih memiliki banyak kekurangan, permasalahan yang sering dikeluhkan masyarakat seperti lambatnya pelayanan, pemberkasan data yang membutuhkan waktu lama, alur administrasi yang panjang hingga arsip yang hilang, dari permasalahan ini lah keberadaan *Smart Village* dinilai dapat dimanfaatkan untuk melakukan pendataan desa yang lebih baik dan sebagai media pelayanan informasi kepada masyarakat. Hasil dari penelitian peningkatan teknologi informasi ini menunjukkan keberhasilan dengan indikasi kepuasan dan kemudahan bagi masyarakat sehingga mampu memberikan wadah dikarenakan pelayanan bisa dilakukan secara online.

*Kata Kunci* : *Smart Village, Pelayanan Masyarakat, Desa Poncowarno*

### 1. PENDAHULUAN

Menurut Badan Pusat Statistik, Indonesia memiliki 81616 desa. Terkait desa atau kelurahan yang belum terakses oleh internet, jumlahnya masih mencapai 12.548 desa dan kelurahan, wilayah yang berada di Terdepan, terluar, dan tertinggal (3T) sebanyak 9.113 desa dan kelurahan, sedangkan yang non-3T ada 3.435 desa dan kelurahan (BPS, 2018)[1]. Pemanfaatan teknologi informasi sudah mencakup banyak aspek kehidupan, termasuk dalam pembangunan suatu desa. Pemanfaatan teknologi di pemerintahan desa bertujuan untuk meningkatkan pelayanan desa kepada masyarakat sehingga mempermudah pelayanan dan mengikuti perkembangan zaman. Dimensi *smart village* diadopsi dari dimensi kota cerdas yang disesuaikan dengan kondisi permasalahan yang terdapat di area desa. Penerapan *smart village* saat ini sudah mulai diterapkan di desa desa, salah satunya adalah Desa Poncowarno yang berlokasi di kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah kepala keluarga 1269 dengan total jumlah penduduk 7089 jiwa sudah menerapkan *smart village* sejak awal tahun 2021[2].

Berdasarkan penelitian Herdiana, Dian (2019) menyatakan bahwa hal yang menjadi penentu keberhasilan *smart village* adalah *smart government*, *smart community*, dan *smart environment*[3]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh M Agung Saputra, Auliya Rahman Isnain (2021) menyatakan sistem

*smart village* yang dihasilkan memiliki tiga bagian utama seperti menginformasikan nilai-nilai seni budaya, menampilkan produk hasil olahan masyarakat dan melakukan permohonan surat dengan akses secara online[4]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aulia Shabrinawati, Yuliastuti (2020) menyatakan bahwa peningkatan kualitas pelayanan publik dengan memanfaatkan teknologi informasi teknologi informasi menjalin kerjasama antar pemangku kepentingan dalam penyediaan infrastruktur seperti penyediaan jaringan; dan peningkatan kualitas sumber daya manusia seperti sosialisasi dan pelatihan keterampilan[5].

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan saya terapkan terlihat dari metode penelitian yang digunakan, dari penelitian yang mereka kembangkan bertujuan untuk menganalisis kebutuhan *smart village*, sedangkan pada penelitian yang akan saya terapkan lebih ke implementasi pelayanan *smart village* kepada masyarakat Poncowarno.

Pelayanan konvensional pemerintah desa sebagai Lembaga layanan publik dinilai masyarakat masih kurang baik, karena pelayanannya dinilai masih banyak kekurangan. Beberapa masalah yang sering dikeluhkan seperti : lambatnya pelayanan, pemberkasan yang membutuhkan waktu yang lama, alur administrasi yang Panjang serta kesalahan-kesalahan administrasi sehingga pelayanan yang didapatkan masyarakat tidak optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk itu penelitian ini berupaya memanfaatkan web *smart village* sebagai fasilitas pelayan publik yang lebih modern dan dapat diakses oleh masyarakat Poncowarno pada umumnya.

**2. METODE PENELITIAN**

**2.1 Metode Pengumpulan Data**

**1. Observasi**

Menurut Matuzahroh dan Prasastyaningrum (2018) obsevasi merupakan metode pengumpulan data melalui mengamati perilaku dalam situasi tertentu kemudian mencatat peristiwa yang diamati dengan sistematis dan memaknai peristiwa yang diamati[20]. Pada tahap observasi ini peneliti melakukan suatu pengamatan langsung terhadap pelayanan masyarakat di Balai Desa Poncowarno Lampung Tengah. Kemudian peneliti akan melakukan analisis system untuk memecahkan masalah yang dialami oleh Pemerintah Desa Poncowarno, Lampung Tengah, sehingga apa yang dialami dan apa yang menjadi masalah pada Pelayanan Desa Poncowarno dapat ditingkatkan dan berjalan dengan apa yang di inginkan untuk kedepannya.

**2. Wawancara**

Menurut Fandi Rosi Sarwo Edi (2016) wawancara adalah proses percakapan yang dilakukan oleh interviewer dan interviewee dengan tujuan tertentu, dengan pedoman, dan bisa bertatap muka, maupun melalui alat komunikasi tertentu.[21] Wawancara dilakukan sesuai dengan situasi dan keadaan lapangan dan tidak terpaku akan pedoman dalam wawancara.pelayanan secara online yang dilakukan pemerintah Desa Poncowarno dinilai jadi lebih cepat dan lebih efisien dibanding pelayanan konvensional seperti dulu.

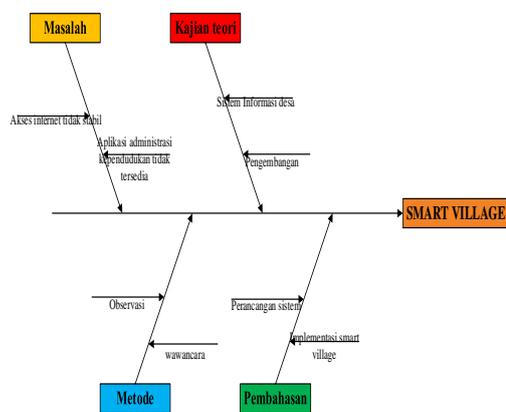
**3. Studi Pustaka**

Menurut Arikunto (2006) studi menulis merupakan suatu strategi untuk mengumpulkan informasi melalui pencarian data melalui buku, majalah, makalah, dan tulisan lain yang diharapkan dapat membentuk suatu premis hipotetis.[22] Pada tahap studi pustaka ini peneliti melakukan suatu pengamatan melalui beberapa jurnal, internet dan buku yang di butuhkan sebagai sumber atau referensi dalam mengumpulkan data untuk mencari sebuah ide ide baru dan di kembangkan dalam penelitian ini serta menyelesaikan masalah yang terjadi pada Pemerintahan Desa Poncowarno

**2.2 Model Perancangan SDLC (System Development Life Cycle)**

Sri mulyani (2016) Mengatakan SDLC merupakan salah satu proses perubahan dan pembuatan system menggunakan metode SDLC yang kemudian akan di kembangkan dengan beberapa system kemudian di jalankan oleh para user yang mempunyai tahap tahap penting untuk sebuah perangkat lunak.[23]

Tahap Tahapan dalam metode tersebut sebagaimana dalam gambar berikut ini.



Gambar 1. Metode SDLC

**a. Analisis Sistem**

Tujuan utama analisis ini adalah menentukan semua hal hal tentang pekerjaan yang di lakukan oleh sistem untuk melakukan sebuah analisis yang mencakup studi kelayakan dan analisis kebutuhan.

**b. Desain Sistem**

Desain sistem berfungsi sebagai pengelolaan setelah semua analisis dari berbagai sistem pengembangan dan semua kebutuhan yang dibutuhkan oleh semua sistem yang berlaku kebutuhan ini mempersiapkan sebuah perancangan untuk membangun pengimplementasian secara baik.

**c. Implementasi Sistem**

Implementasi ini mencakup semua tahapan tahapan serta aktivitas aktivitas yang dilakukan seperti :

- Pemrograman dan Pengujian
- Instalasi perangkat keras dan lunak
- Pelatihan pemakai
- Pembuatan dokumen
- Konversi

**d. Pemrograman dan pengujian**

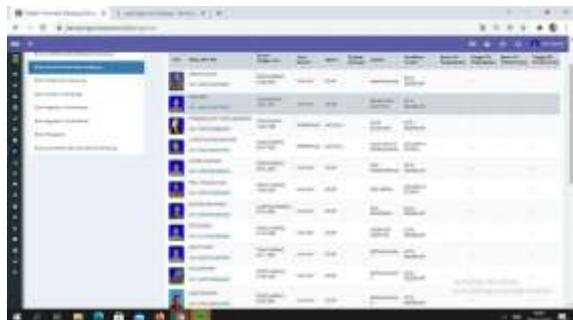
Pemrograman merupakan semua aktivitas dalam pembuatan program yang di perlukan untuk mrlakukan dan mengatur sebuah instruksi di dalam komputer sehingga dapat bekerja dengan tujuannya masing masing serta melakukan pengujian secara berkala untuk mengetahui berbagai masalah yang ada pada sistem tersebut.

**e. Operasi dan Pemeliharaan**

Pemeliharaan ini di lakukan untuk mendapatkan beberapa alasan tersendiri untuk melakukan deteksi masalah masalah yang timbul selama pengujian



Halaman muka web merupakan beranda awal yang terdapat banyak menu informasi tentang desa, artikel desa, program kerja dan lain sebagainya.



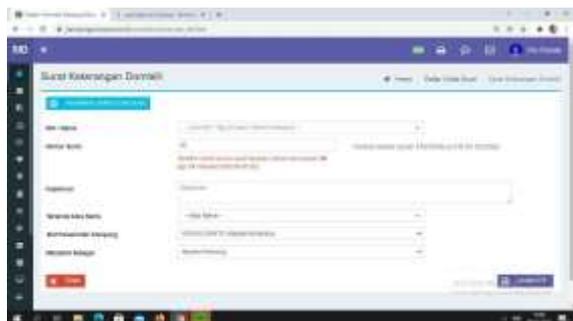
Gambar 6. Halaman Aparatur Desa

Pada Halaman aparatur desa yang merupakan halaman yang menampilkan data seluruh jajaran pegawai pemerintahan desa mulai dari kepala desa hingga kepala dusun.



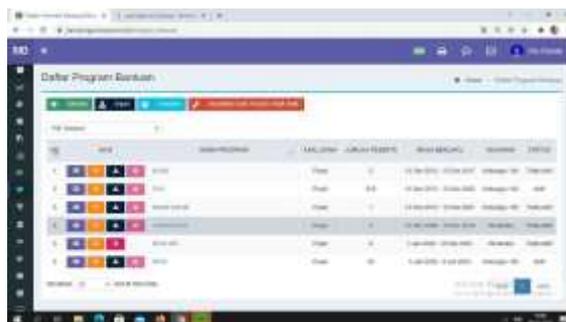
Gambar 7. Halaman Wilayah Administratif

Halaman Wilayah Administratif merupakan halaman penentuan batas wilayah, merupakan halaman informasi setiap wilayah, terdapat data kepala dusun masing masing dan jumlah penduduknya.



Gambar 8. Halaman Permohonan Pembuatan Surat

Halaman permohonan surat mempunyai fungsi sebagai menu bagi masyarakat yang ingin mengurus kebutuhan surat menyurat, sudah terdapat banyak *template* surat yang bisa digunakan bagi masyarakat sesuai kebutuhan .



Gambar 9. Halaman Program Bantuan Desa

Halaman ini menunjukkan data informasi masyarakat kurang mampu yang terdaftar dalam warga yang menerima bantuan dari desa, dan data tersebut bisa berganti dan diubah sesuai data yang ada di lapangan sewaktu waktu.



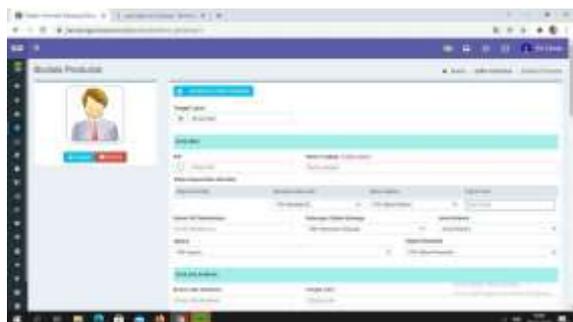
Gambar 10. Halaman Program Pembangunan Desa

Halaman pembangunan desa merupakan informasi tentang apa saja yang sedang dibangun di desa Poncowarno, mulai dari jalan, gorong-gorong dan lain-lain, terdapat juga informasi waktu, tempat, dan biaya yang digunakan.



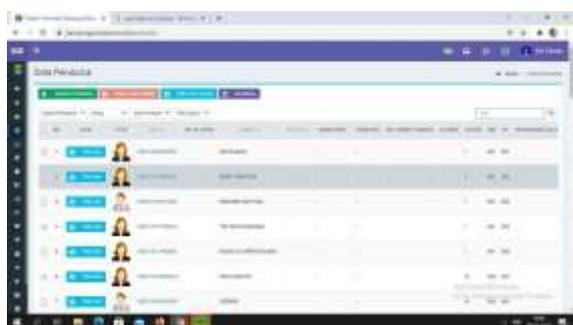
Gambar 11. Halaman Daftar Usaha Masyarakat

Pada halaman Usaha masyarakat ini merupakan informasi berbagai usaha yang dimiliki masyarakat di desa Poncowarno. bagi masyarakat yang memiliki usaha juga bisa mendaftarkan nama dan jenis usahanya dan bisa juga sebagai tempat promosi usaha mereka di website desa.



Gambar 12. Halaman Informasi Biodata Penduduk

Halaman informasi biodata penduduk adalah halaman dimana terdapat informasi lengkap tentang data diri masyarakat mulai dari umur, tempat tanggal lahir, riwayat pendidikan dan pekerjaan.



Gambar 13. Halaman Tambah Data Penduduk

Halaman Tambah data penduduk merupakan menu dimana operator desa bisa menambah data, menghapus atau mengganti informasi data jumlah penduduk desa Poncowarno.

### 3.3 Analisis Sistem

No	Menu Yang Diuji	Hasil Dari Uji Sistem		Keterangan
		Running	Error	
1	Hal Login	Running	-	Berjalan
2	Hal Muka	Running	-	Berjalan
3	Aparatur desa	Running	-	Berjalan
4	Wilayah administratif	Running	-	Berjalan
5	Pemohon Surat	Running	-	Berjalan
6	Bantuan desa	Running	-	Berjalan
7	Pembangunan desa	Running	-	Berjalan
8	Usaha masyarakat	Running	-	Berjalan
9	Biodata penduduk	Running	-	Berjalan
10	Tambah data	Running	-	Berjalan

Dari hasil uji sistem yang telah di coba dan semua berjalan dengan baik maka sistem *Smart village* ini dapat langsung di gunakan oleh pemerintahan desa yang nantinya dapat memberi manfaat dan kemudahan bagi operator desa serta masyarakat umum juga dapat melihat pelayanan melalui sistem tersebut.

### 4. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bagaimana cara memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan cara yang lebih baik yaitu dengan menerapkan sistem pelayanan *Smart Village* karena berdasarkan fakta bahwa pelayanan konvensional yang diterapkan pemerintah desa Poncowarno masih belum baik, dengan adanya *Smart Village* pelayanan informasi kepada masyarakat menunjukkan indikasi kepuasan dan kemudahan bagi masyarakat karena memberikan banyak kemudahan dalam pelayanan berbasis online.
2. Dengan adanya web *Smart Village* pemberian pelayanan kepada masyarakat akan lebih efektif dan efisien dikarenakan sudah tersedia banyak menu-menu yang dapat mudah diakses dan diberikan kepada masyarakat, pelayanan yang lebih mudah ini menunjukkan peningkatan pelayanan yang lebih baik dari sebelumnya.

### REFERENSI

[1] “web bps tentang desa,” 2018. <https://www.bps.go.id/indicator/153/135/1/jumlah-desa-menurut-provinsi-dan-letak-geografi.html>.

[2] “web desa poncowarno,” 2021. <https://kampungponcowarno.id/>.

[3] D. Herdiana, “Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia (Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages),” *J. IPTEKKOM J. Ilmu Pengetah. Teknol. Inf.*, vol. 21, no. 1, hal. 1, 2019, doi: 10.33164/iptekom.21.1.2019.1-16.

[4] M. Agung Saputra dan A. Rahman Isnain, “PENERAPAN SMART VILLAGE DALAM PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Desa Sukanegeri Jaya),” *J. Teknol.*

- dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, hal. 49–55, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>.
- [5] A. Shabrinawati dan N. Yuliastuti, “Komponen Smart Governance Berdasarkan Konsep Smart Village,” *J. PIKOM (Penelitian Komun. dan Pembangunan)*, vol. 21, no. 2, hal. 141, 2020, doi: 10.31346/jpikom.v21i2.3020.
- [6] R. I. Elisabet Yunaeti Anggraeni, *PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. ANDI OFSET, 2017.
- [7] T. B. SURYADHARMA, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. UWAIS INSIRASI INDONESIA, 2019.
- [8] F. Hidayat, *KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI KESEHATAN*. CV.BUDI UTAMA, 2019.
- [9] T. SUTABRI, *ANALISIS SISTEM INFORMASI*. ANDI OFSET, 2012.
- [10] R. I. Elisabet Yunaeti Anggraeni, *PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. ANDI OFSET, 2017.
- [11] T. INDONESIA, “WEB SMART VILLAGE,” 2021. .
- [12] F. Fariyanto dan F. Ulum, “Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, hal. 52–60, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>.
- [13] Rini Rachmawati, “Pengembangan Smart Village untuk Penguatan Smart City dan Smart Regency,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 1, no. 2, hal. 12–19, 2018, doi: 10.37396/jsc.v1i2.9.
- [14] A. SOLICHIN, *PEMROGRAMAN WEB DENGAN PHP DAN MYSQL*. 2016.
- [15] M. MF, *BUKU SAKTI PEMROGRAMAN WEB*. ANAK HEBAT INDONESIA, 2018.
- [16] D. A. P. M. YUSRIL HELMI SETYAWAN, “MEMBUAT SISTEM INFORMASI GADAI ONLINE MENGGUNAKAN CODEIGNITER SERTA KELOLA PROSES PEMBERITA HUANNYA.” KREATIF INDUSTRI NUSANTARA, hal. 5, 2020.
- [17] D. SETIAWAN, *BUKU SAKTI PEMROGRAMAN WEB*. 2017.
- [18] G. A. MANU, *APLIKASI MONITORING PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT INTERNAL PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN PHP MAKER 2020*. CV.MEDIA SAINS INDONESIA, 2020.
- [19] D. A. P. M. YUSRIL HELMI SETYAWAN, *MEMBUAT SISTEM INFORMASI GADAI ONLINE MENGGUNAKAN CODEIGNITER SERTA KELOLA PROSES PEMBERITA HUANNYA*. KREATIF INDUSTRI NUSANTARA, 2020.
- [20] S. P. NI’MATUZHROH, *OBSERVASI: TEORI DAN APLIKASI DALAM PSIKOLOGI*. MALANG: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG, 2018.
- [21] F. R. S. EDI, *TEORI WAWANCARA PSIKODIAGNOSTIK*. PT LEUTIKA NOUVALITERA, 2016.
- [22] ARIKUNTO, “WEB STUDI PUSTAKA,” 2006. <http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-studi-pustaka/>.
- [23] S. MULYANI, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT*. ABDI SISTEMATIKA, 2016.