

Pengembangan Pusat Referensi Data Desa Dengan Pendekatan Standar Layanan Informasi Publik Desa

Rengga Prakoso Nugroho*¹, Muhammad Rifky Maulana², Wahyu Dwi Pamungkas³

¹³Teknologi Pendidikan ID

²Departemen Teknik Elektro, Universitas Negeri Surabaya

email: rengganugroho@teknologipendidikan.or.id

Abstract

Research addresses the inadequate availability of public information in Sawocangkring Village, Wonoayu District, Sidoarjo Regency, particularly concerning the required information according to village public information service standards. The development of a centralized village data and information reference website is undertaken using a rule-based standard approach. Through condition analysis, service standard analysis, and product specification development, the website provides automatically updated, responsive, and user-friendly information. The development process involves collaboration with the village youth community, and dissemination is facilitated through social media and Google Search Engine for maximum accessibility. The aim is to enhance transparency, governmental accountability, and community participation in village oversight and development.

Keywords: village public information service standard, reference center, open data, sawocangkring, sidoarjo

Abstrak

Penelitian ini menyoroti ketidaktersediaan informasi publik yang memadai di Desa Sawocangkring, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, terutama dalam hal ketersediaan informasi yang diwajibkan oleh standar layanan informasi publik desa. Pendekatan berbasis standar aturan digunakan dalam pengembangan situs web pusat referensi data dan informasi desa. Melalui analisis kondisi, analisis standar layanan, dan pengembangan spesifikasi produk, situs web tersebut berhasil menyediakan informasi yang diperbarui secara otomatis, responsif, dan user-friendly. Proses pengembangan dilakukan dengan melibatkan komunitas kepemudaan desa dan diseminasi melalui media sosial serta Google Search Engine untuk memastikan aksesibilitas maksimal. Diharapkan pengembangan ini meningkatkan keterbukaan, akuntabilitas pemerintah desa, dan partisipasi masyarakat dalam pengawasan dan pengembangan desa.

Kata Kunci: standar layanan informasi publik desa, pusat referensi, data terbuka, sawocangkring, sidoarjo

PENDAHULUAN

Pemerintahan desa merupakan penyelenggara urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat di wilayahnya [1]. Untuk mendukung dalam proses penyelenggaraan urusan pemerintahan dan melayani masyarakat, teknologi informasi menjadi pilihan paling banyak diadopsi oleh berbagai lini pemerintahan [2]. Adopsi penggunaan E-Government

dapat diupayakan melalui pengadaan situs web pemerintah desa sebagai pusat referensi informasi [3], aktivasi sosial media sebagai wadah penyebaran informasi kegiatan [4] dan informasi desa, hingga pengadaan komunitas kepemudaan atau kelompok masyarakat untuk mempermudah proses pelayanannya [5].

Untuk memastikan pelayanan publik berjalan dengan tepat, dibuatlah standar –

standar yang ditetapkan untuk menjamin kualitas, ketepatan dan kepuasan masyarakat atas pelayanan yang diberikan oleh pemerintah. Salah satu hal yang paling umum dalam pelayanan pemerintah adalah permohonan informasi. Setiap harinya, beragam informasi diakses oleh masyarakat melalui berbagai media baik bertemu dengan personalia pemerintah maupun mengakses situs web portal pemerintahan. Untuk menjamin ketersediaan informasi, Komisi Informasi Pusat melalui peraturan Nomor 1 Tahun 2018 memberikan pedoman – pedoman tentang Standar Layanan Informasi Publik Desa [1].

Standar yang ditetapkan oleh Komisi Informasi Pusat mendorong pemerintah desa untuk transparan dan akuntabel dalam menjalankan pemerintahannya. Dengan adanya pemaksaan terhadap keterbukaan informasi, Paradigma *good governance* dapat tercapai. Salah bentuk implementasi *good governance* di tingkat provinsi ialah Provinsi Jawa Barat. Provinsi Jawa Barat mengedepankan data dan informasi dalam proses pengembangan kebijakan, peraturan serta masyarakat dapat mengawasi prosesnya melalui portal – portal informasi yang telah disediakan, salah satunya ialah portal jabarprov.go.id [6].

Oleh demikian, pemerintah desa pun harus menjawab tuntutan dari standar yang telah ditetapkan. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan ialah pemanfaatan Sistem Informasi Desa [7]. Penerapan Sistem Informasi mampu untuk menjawab tuntutan standar serta membuka peluang untuk optimalisasi pelayanan informasi bagi warga masyarakat desa.

Kondisi penerapan Standar Layanan Informasi Publik Desa Sawocangkring, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo hanya tersedia secara luar jaringan. Meskipun Desa Sawocangkring telah memiliki situs web desa yang beralamat <http://sawocangkring-wonoayu.desa.id> [8] lihat Gambar 1 Situs Web Desa Sawocangkring, informasi publik yang

termaktub pada Peraturan No 1 Tahun 2018 Komisi Informasi Pusat belum sepenuhnya tersedia untuk diakses secara apa adanya. Keadaan ini secara praktik dinilai belum mampu dalam mengimplementasikan standar pelayanan informasi publik desa secara digital.



Gambar 1 Situs Web Desa Sawocangkring

Oleh karena itu, diperlukan sebuah produk yang mampu digunakan sebagai portal masyarakat dalam mengakses informasi desa dengan mudah yang mengacu pada standar layanan informasi publik desa. Sesuai dengan perkembangan teknologi yang berkembang di masyarakat, situs web menjadi salah satu media yang menjanjikan untuk dikembangkan. Pengembangan situs web informasi desa memiliki dampak yang beragam, seperti adanya keterlibatan berbagai elemen masyarakat desa [9], akses informasi yang lebih terpusat [7], hingga terbentuknya tata kelola digital di kelompok masyarakat [5], antusiasme perangkat dan masyarakat desa [10], optimalnya pelayanan pemerintahan [11], adanya transparansi terkait informasi pemerintahan desa [12] dan lain lain. Dengan kesenjangan ini, tujuan dari penelitian pengembangan ini ialah menghadirkan sebuah produk yang mampu digunakan sebagai pusat referensi data desa yang dikembangkan secara urun daya oleh warga masyarakat, mampu dilakukan verifikasi dan validasi atas konten yang dimuat hingga mempermudah warga desa dalam mengakses informasi dan sumber daya di dalamnya. Sesuai perkembangan jaman, produk yang dikembangkan akan berupa situs web yang

dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti gawai dan komputer jinjing.

METODE PENGABDIAN

Tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan berbasis standar aturan. Pendekatan berbasis standar merupakan jenis pengembangan yang berfokus pada pemenuhan fitur – fitur yang telah ditetapkan oleh sebuah standar atau peraturan. Melalui pendekatan standar, proses pengembangan dapat dilakukan dengan lebih efisien karena dapat memfokuskan pada fitur – fitur vital yang telah ditetapkan dari standar yang telah ada. Meskipun demikian, pendekatan ini tidak dapat melepaskan proses analisis kebutuhan dalam prosesnya.

Dari kerangka pengembangan yang digunakan, dihasilkan tahapan yang akan dilakukan untuk mengembangkan pusat informasi referensi, di antaranya, (1) analisis kondisi, (2) analisis standar layanan, (3) pengembangan spesifikasi produk, (4) pengembangan produk & pengumpulan data, (5) uji coba internal & diseminasi publik. Analisis kondisi dan analisis standar layanan memfokuskan pada keadaan yang terjadi pada sistem yang digunakan saat ini dan yang belum dicapai berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Dari catatan – catatan analisis, dilanjutkan dengan pengembangan spesifikasi produk untuk memberikan prioritas pada fitur – fitur vital yang menjadi poin penting dalam sistem informasi yang akan dibangun. Setelah spesifikasi telah ditentukan, dilanjutkan tahapan pengembangan dan pengumpulan data yang akan diolah pada sistem informasi referensi data agar dapat diakses oleh publik. Tahapan uji coba internal dilakukan untuk menguji keandalan sistem secara internal bersamaan dengan proses diseminasi publik untuk melihat persepsi publik terhadap produk yang telah dikembangkan.

Pengembangan ini dilakukan di Desa Sawocangkring, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. Pengerjaan sistem informasi ini bekerja sama dengan komunitas kepemudaan desa Sawocangkring yang disebut sebagai Tim mediasawocangkring. Pengembangan konten dan penyediaan data dilakukan oleh Tim Media Sawocangkring.

Secara garis besar, pengembangan produk ini tidak hanya menitik beratkan pada sisi teknologi, namun pada sisi informasi dan konten. Pada pengembangan konten, akan dilakukan berbagai cara untuk mendapatkan data dan diolah menjadi informasi yang layak untuk dimuat pada produk. Teknik yang akan digunakan dalam proses pengambilan data pengolahan informasi diantaranya ialah wawancara, observasi lapangan, kajian literatur yang terpublikasi, melakukan triangulasi terhadap artikel berita dan masyarakat hingga pengolahan secara statistik untuk data – data numerik. Data – data numerik contohnya ialah tingkat kepadatan penduduk, indeks desa membangun, sebaran pekerjaan, tingkat pendidikan warga desa. Dengan beragam teknik yang digunakan, dimaksudkan untuk memberikan data yang akurat dan relevan bagi warga desa. Data faktual ditekankan pada hal – hal yang bersifat kuantitatif dan objektif, sedangkan hal – hal kualitatif akan dibuat berdasarkan relevansi pada perkembangan masyarakat Desa Sawocangkring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut, Pemerintah Desa Sawocangkring telah memiliki situs web yang aktif digunakan sebagai media pemberitaan kegiatan dan informasi desa, namun setelah dilakukan analisis sesuai dengan standar Informasi Publik Desa, didapatkan hasil pada Tabel 1 Analisis Ketersediaan Informasi.

Tabel 1 Analisis Ketersediaan Informasi

Informasi	Klasifikasi	Tersedia
Profil Badan Publik	Wajib berkala	Tersedia
Matriks Kegiatan	Wajib berkala	Tersedia
Matriks Program Masuk	Wajib berkala	Tersedia
Dokumen RPJMD	Wajib berkala	Tidak
Peraturan APBDes	Wajib berkala	Tidak
Laporan Kinerja	Wajib berkala	Tidak
Laporan Kegiatan	Wajib berkala	Tersedia
Laporan Keuangan	Wajib berkala	Tidak
Daftar Peraturan	Wajib berkala	Tidak
Bencana Alam	Serta merta	Tidak
Gangguan Publik	Serta merta	Tidak
Mitigasi Bencana	Serta merta	Tidak
Kontak Darurat	Serta merta	Tidak
Informasi PPID	Setiap saat	Tidak
Peraturan Desa	Setiap saat	Tidak
Keputusan Pemdes	Setiap saat	Tidak
Profil Perangkat	Setiap saat	Tidak
Profil Desa	Setiap saat	Tidak
Kerjasama Desa	Setiap saat	Tidak
Data Inventaris	Setiap saat	Tidak
Berita Musyawarah	Setiap saat	Tidak
AD/ART Bumdes	Setiap saat	Tidak
SOP Bumdes	Setiap saat	Tidak
Penetapan perangkat	Setiap saat	Tidak

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, hampir keseluruhan informasi publik yang dinyatakan wajib tersedia oleh Komisi Informasi Pusat tidak tersedia pada

situs web Desa Sawocangkring. Ketidakterediaan ini dijadikan sebagai referensi dalam membangun spesifikasi produk yang akan dikembangkan menjadi pusat referensi informasi data desa.

Dalam proses penyusunan spesifikasi produk, dilakukan dua perencanaan spesifikasi, yaitu spesifikasi teknologi dan spesifikasi konten. Spesifikasi teknologi mengacu pada unsur – unsur sistem yang digunakan untuk membangun dan menjalankan sistem informasi agar dapat diakses oleh masyarakat publik. Sedangkan spesifikasi konten ialah perencanaan konten dan informasi apa saja yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat melalui produk yang telah dikembangkan.

Pada spesifikasi teknologi, digunakan teknologi yang sedang berkembang yaitu Serverless Computing. Serverless Computing memiliki keunggulan yaitu biaya yang lebih rendah dan tidak terikat secara kontrak sehingga dapat menekan biaya sewa situs web. Domain yang digunakan pada produk akan menggunakan akhiran .my.id, menyesuaikan dengan lokasi negara yaitu Indonesia sekaligus sebagai identitas yang lebih melekat pada desa. Untuk lebih jelasnya, dapat melihat pada Tabel 2 Spesifikasi Teknologi Website

Tabel 2 Spesifikasi Teknologi Website

Kriteria	Deskripsi
Domain	mediasawoncagkring.my.id
Hosting	Vercel & Github
Sasaran Perangkat	Ponsel Genggam & Laptop
Jenis Web	Progressive Web Apps
Fitur	Search, Live Update, PWA

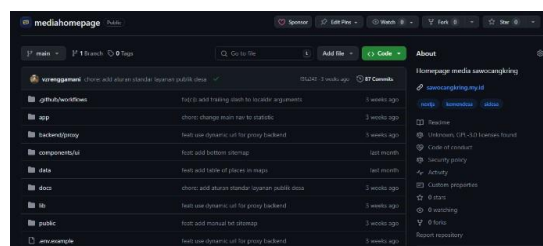
Setelah spesifikasi teknologi dibuat, dilanjutkan dengan perancangan spesifikasi konten. Spesifikasi konten merujuk pada kebutuhan informasi yang akan dimuat pada situs web pusat referensi data. Tidak seluruh data yang wajib dimuat karena menyesuaikan dengan ketersediaan data yang sebenarnya, sehingga pemuatan konten bersifat berdasarkan kebutuhan dasar dari pemerintah desa. Dari proses analisa ketersediaan data, didapatkan konten yang dapat dimuat pada pusat referensi data sebagai berikut pada Tabel 3 Spesifikasi Konten.

Tabel 3 Spesifikasi Konten

Informasi	Sumber
Profil Desa	Riset Terpublikasi
Profil Perangkat Desa	Data Desa
Sejarah SelayangPandang	& Riset Terpublikasi
Statistik Kependudukan	SID Kemendesa
Statistik IDM	SID Kemendesa
Peraturan Desa	Data Center Desa Kab.Sidoarjo
Early Warning System (Ews) Cuaca & Iklim	Bkmg Sidoarjo
Data Fasilitas Umum	Survei Lapangan
Kontak Darurat	Command Center Kab. Sidoarjo
Laporan Kinerja	Bps Kab. Sidoarjo
Kegiatan Warga	Urun Daya Elemen Masyarakat
Matrik Pembangunan	Kegiatan Pemerintah Desa
Gangguan Publik	Urun Daya Elemen Masyarakat
Dokumen RPJMD	Data Center Desa Kab. Sidoarjo

Hasil penetapan spesifikasi konten menunjukkan terdapat informasi – informasi yang tidak tercantum pada peraturan KIP. Hasil spesifikasi ini menunjukkan bahwasanya terdapat data – data yang dapat diolah untuk menjadi informasi bagi elemen masyarakat. Bentuk – bentuk informasi tersebut juga dikembangkan oleh Nadia et al., (2022) dalam melakukan studi keterbukaan informasi publik desa.

Setelah seluruh spesifikasi tervalidasi, proses pengembangan dilakukan secara paralel bersamaan dengan pencarian data & pengolahan informasi. Proses pengembangan situs web memanfaatkan berbagai alat dan bahan pembuatan diantaranya seperti teknologi NextJS, TailwindCSS dan infrastruktur teknologi lainnya. Untuk mempertahankan prinsip *good-governance*, sumber kode pengembangan aplikasi dipublikasi secara bebas dan terbuka bersamaan dengan lisensi MIT. Penggunaan lisensi MIT dimaksudkan agar produk yang dikembangkan dapat digunakan, dimodifikasi oleh khalayak umum dengan bebas dan gratis tanpa perlu adanya ikatan. Sumber kode yang telah dipublikasikan dapat dilihat pada laman [https://github.com/sawocangkring/mediahomepage/](https://github.com/sawocangkring/mediahomepage) atau melihat pada Gambar 2 Publikasi Kode Pemrograman Produk. Dengan adanya publikasi secara terbuka, pengembangan produk di masa mendatang akan lebih mudah dan proses evaluasi pengembangan dapat lebih objektif untuk dilakukan.



Gambar 2 Publikasi Kode Pemrograman Produk

Pada tahapan pengumpulan data, dilakukan dalam berbagai metode, yaitu studi lapangan, observasi secara langsung, melakukan tinjauan literatur dan melakukan pengolahan melalui statistik. Dari hasil yang didapatkan, mayoritas sumber data berasal dari sumber eksternal pemerintah Desa Sawocangkring namun masih berada di lingkup lembaga yang sama yaitu Kementerian Desa. Data yang didapatkan dari kementerian desa berasal dari data terbuka yang memang dipublikasikan secara berkala.

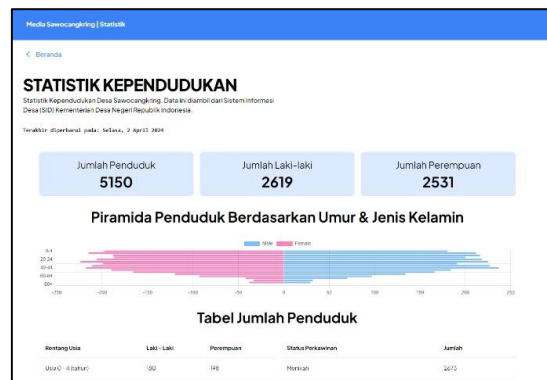
Pada informasi sejarah, dilakukan penelitian secara kaulitatif sederhana melalui kajian literatur, wawancara warga desa yang hasilnya dilakukan triangulasi secara sederhana untuk membuat narasi terkait sejarah Desa Sawocangkring dengan sederhana. Untuk kedepannya, hasil pengembangan arsip sejarah desa akan diunggah pada Badan Arsip Nasional Indonesia (ANRI) sebagai media untuk mengekalkan informasi historis desa secara digital.

Dari proses yang memakan kurang lebih dua bulan pengerjaan baik dari sisi teknologi dan sisi konten, didapatkan sebuah situs pusat referensi data untuk Desa Sawocangkring. Situs referensi tersebut dapat diakses melalui tautan <https://sawocangkring.my.id/>. Situs referensi yang telah dikembangkan dapat diakses melalui berbagai perangkat dan tampilan yang responsif agar mudah digunakan dalam berbagai bentuk ukuran perangkat yang mengakses seperti yang tampak pada Gambar 3 Tampilan awal website referensi data.



Gambar 3 Tampilan awal website referensi data

Pada laman statistik desa, disediakan berbagai informasi seperti Gambar 4 Tampilan Laman Statistik Kependudukan, Gambar 5 Laman Peta Desa, Gambar 6 Data Fasilitas Umum Desa, Gambar 7 Laman Indeks Desa Membangun, dan Gambar 8 Prakiran Cuaca Sekitar.



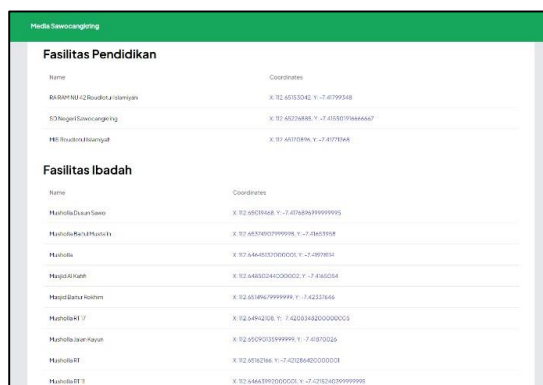
Gambar 4 Tampilan Laman Statistik Kependudukan

Pada tampilan statistik kependudukan, data akan secara otomatis diperbarui pada tanggal satu di setiap bulan, sehingga informasi akan terus menerus diperbarui sesuai dengan update dari API Sistem Informasi Desa milik Kementerian Desa. Penggunaan API SID Kemendesa dimaksudkan untuk mendapatkan data yang valid dan sesuai dengan pelaporan tahunan maupun bulanan yang dilakukan oleh pemerintah desa. Dengan ini, data akan selalu bersifat faktual dan valid sesuai dengan database milik kementerian desa.



Gambar 5 Laman Peta Desa

Sumber data untuk peta diambil dari Openstreetmap sebagai penyedia overlay sesuai dengan citra satelit. Peletakan point – point koordinat dilakukan dengan cara manual serta mencocokkan dengan hasil observasi lapangan yang dilakukan melalui rekaman data GPS [13]. Strategi ini memungkinkan keakuratan koordinat lokasi objek dan fasilitas umum serta menambah database fasilitas umum. Dengan memanfaatkan openstreetmap, terdapat fleksibilitas dalam melakukan modifikasi bentuk dan rupa peta sesuai dengan keadaan yang berkembang [14], [15], [16] serta dukungan komunitas kartografi milik openstreetmap [17].

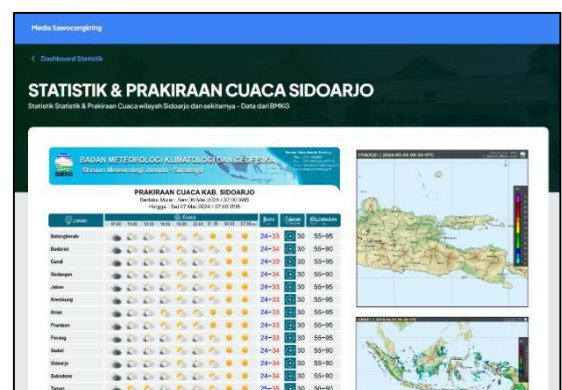


Gambar 6 Data Fasilitas Umum Desa



Gambar 7 Laman Indeks Desa Membangun

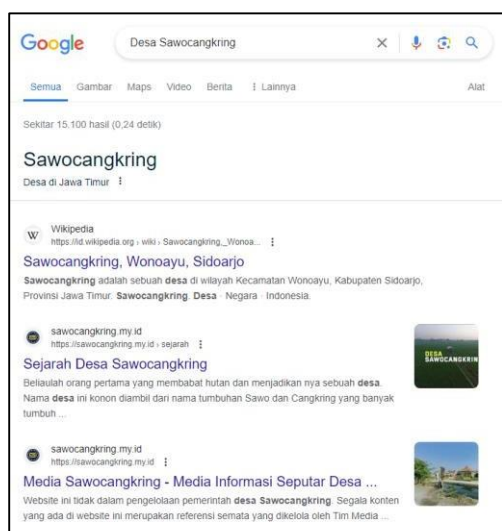
Data Indeks Desa Membangun (IDM) bersumber pada muara yang sama seperti data kependudukan yaitu SID Kemendesa. Data IDM dibuat secara apa adanya tanpa modifikasi apapun. Untuk memberikan informasi yang lebih baik dalam proses pengembangan kebijakan atau peraturan, dibuatlah kategorisasi berdasarkan warna untuk membuat para pejabat pemerintah desa mengetahui poin penting yang dapat meningkatkan kualitas desa berdasarkan struktur IDM. Dengan meningkatkan Indeks Desa Membangun, maka kualitas kehidupan bermasyarakat desa pun dapat meningkat karena terpenuhinya fasilitas berkehidupan [18] yang ada di desa Sawocangkring. Nilai skor IDM akan diperbarui setiap bulan pada tanggal satu sama seperti statistik kependudukan untuk menjamin validitas dan aktualitas data yang ada pada pusat data.



Gambar 8 Prakiran Cuaca Sekitar

Pada laman *Early Warning System* cuaca dan iklim, sumber data berasal dari BMKG yang akan otomatis diperbarui setiap pengguna mengakses situs web. Pembaruan yang *realtime* ini menyesuaikan dengan sistem EWS yang harus tersedia setiap saat dan selalu menampilkan informasi paling baru setiap saat sebagai salah satu bentuk mitigasi bencana alam di Desa Sawocangkring.

Proses diseminasi dilakukan melalui publikasi media sosial kepemudaan desa Sawocangkring yaitu tim Media Sawocangkring dengan mencantumkan tautan situs web referensi data pada biografi akun agar mudah diakses melalui satu klik Instagram. Media lainnya juga digunakan yaitu *Google Search Engine* dengan katakunci Desa Sawocangkring maupun Mediasawocangkring. Dengan dilakukannya diseminasi melalui Google, website dapat lebih mudah ditemukan dan diakses tanpa perlu melakukan hafalan pada alamat situs web seperti pada Gambar 9 Diseminasi Publik melalui Google.



Gambar 9 Diseminasi Publik melalui Google

SIMPULAN

Dari hasil pengembangan yang dilakukan, telah dihasilkan produk berupa situs web

pusat referensi data dan informasi desa sawocangkring yang dibuat berdasarkan Peraturan Komisi Informasi Pusat Nomor 1 Tahun 2018 tentang Standar Layanan Informasi Publik Desa. Produk situs web memiliki berbagai fitur yang menyediakan informasi – informasi kegiatan, matrik pembangunan, *early warning system*, sejarah desa Sawocangkring hingga statistik yang akan diperbarui secara otomatis berdasarkan data dari Kementerian Desa. Konten pada situs web pun telah dilakukan validasi dan triangulasi untuk mendapatkan relevansi yang sesuai dengan perkembangan masyarakat desa sehingga informasi yang dihadirkan pada situs web mudah untuk dicerna dan digunakan oleh berbagai elemen dan perangkat masyarakat desa Sawocangkring. Proses diseminasi yang dilakukan pun juga sukses dilakukan melalui sosial media dan *Google Search Engine* sehingga situs web dapat diakses oleh khalayak publik dengan mudah dan efektif.

Saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya ialah mencoba untuk memperluas jenis informasi yang dihadirkan, melakukan pembinaan untuk calon pejabat PPID, memberikan sosialisasi yang intensif kepada elemen masyarakat terutama kepemudaan desa, PKK hingga kerja sama dengan para ketua RT maupun RW. Peningkatan keterbukaan atas *good-governance* akan membentuk lembaga yang tertib informasi dan membentuk lembaga yang akuntabel

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada tim Pengembang Media Sawocangkring sebagai kontributor informasi, data dan sebagai media diseminasi produk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Komisi Informasi Pusat, "Peraturan Komisi Informasi Nomor 1 Tahun 2018 Tentang Standar Layanan Informasi Publik Desa." Jakarta, Dec. 31, 2018. Accessed: May 04, 2024. [Online]. Available: <https://peraturan.go.id/id/peraturan-ki-no-1-tahun-2018>
- [2] R. A. Nugroho, "Kajian Analisis Model E-readiness Dalam Rangka Implementasi E-government," *Masyarakat Telematika Dan Informasi : Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 11, no. 1, pp. 65–78, 2020.
- [3] F. Achmad and A. Mulyanto, "Pemetaan Infrastruktur Dasar Kelurahan Wongkaditi Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 21, no. 82, Art. no. 82, Dec. 2015, doi: 10.24114/jpkm.v21i82.3441.
- [4] R. M. Kmurawak, Q. N. J. Puteri, B. B. Yensenem, J. Randa, M. R. Sampebua, and A. M. Sroyer, "Pengembangan Website Dan Sosial Media Kabupaten Keerom Menggunakan Metode Pieces," *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, vol. 30, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2024, doi: 10.24114/jpkm.v30i1.51406.
- [5] L. Muflikhah, D. Jauhari, and I. Indriati, "Peningkatan Manajemen Data Melalui Sistem Aplikasi Posyandu Di Kecamatan Lowokwaru Malang," *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, vol. 23, no. 4, Art. no. 4, 2017, doi: 10.24114/jpkm.v23i4.8606.
- [6] "Portal Jabarprov - Satu Portal untuk Semua Hal Tentang Jawa Barat," Portal Jabarprov - Satu Portal untuk Semua Hal Tentang Jawa Barat. Accessed: May 04, 2024. [Online]. Available: <https://jabarprov.go.id>
- [7] L. I. Mindarti, C. Saleh, and A. P. Galih, "Penerapan Inovasi Sistem Informasi Manajemen Guna Mewujudkan Keterbukaan Informasi Publik," *JMM*, vol. 6, no. 1, p. 258, Feb. 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i1.6336.
- [8] Pemerintah Desa Sawocangkring, "Website Resmi Desa Sawocangkring," Website Resmi Desa Sawocangkring. Accessed: May 04, 2024. [Online]. Available: <http://sawocangkring-wonoayu.desa.id/>
- [9] D. A. Suryani, H. A. Sugiantoro, and Z. A. Tyas, "Implementasi Standar Layanan Informasi Publik Berbasis Digital Di Desa Girikerto Turi Sleman," *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, no. 2019: 4. Pemberdayaan Badan Usaha Milik Desa, 2019, [Online]. Available: <https://prosiding.umy.ac.id/semnasppm/index.php/psppm/article/view/460/466>
- [10] K. Kasmawi, W. Wahyat, and R. R. Fiska, "Pemanfaatan Layanan Informasi Desa Berbasis Teknologi Informasi Menuju Desa Digital," *TANJAK*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Nov. 2022, doi: 10.35314/tanjak.v3i1.2873
- [11] S. Bantun, J. Y. Sari, N. Z. S. Syahrul, and A. Budiman, "Digitalisasi Pelayanan Publik Desa Palewai Dengan Sistem Informasi Desa," *INFORMAL*, vol. 6, no. 3, p. 160, Dec. 2021, doi: 10.19184/isj.v6i3.25185.
- [12] N. K. Nadia, Sazili, Sarmiati, and E. Arif, "Implementasi Keterbukaan Informasi Publik (Studi Pada Website Ppid Desa Sidodadi Kabupaten Mukomuko)," *JK*, vol. 8, no. 1, pp. 29–42, Apr. 2022, doi: 10.30997/jk.v8i1.5642.
- [13] D. Mirwansyah, R. Riyayatsyah, and D. Martadinata, "Pemetaan Pemukiman dan Potensi Wilayah Desa Berbasis WebGis," *metik. j.*, vol.

- 4, no. 2, pp. 35–41, Dec. 2020, doi: 10.47002/metik.v4i2.187
- [14] D. K. Hakim and F. Isnanto, “Implementasi Informasi Geografis Pemetaan Kepadatan Penduduk Desa Berbasis Android Di Kecamatan Karangpucung Kabupaten,” *JPTS*, vol. 2, no. 01, Jan. 2022, doi: 10.30595/jpts.v2i01.13265.
- [15] I. E. Noviandi *et al.*, “Mendukung Sistem Basis Data Spasial Desa Cibodas dengan Kegiatan Pemetaan Partisipatif Menggunakan Platform Openstreetmap,” *JPIG*, vol. 6, no. 2, pp. 125–133, Sep. 2021, doi: 10.21067/jpig.v6i2.5939.
- [16] A. T. Widiyatmoko, A. Nugroho, and I. Y. Pasa, “Pengembangan Aplikasi Pemetaan Desa Rawan Sanitasi Berbasis Web Menggunakan Open StreatMap: Development of a Web-Based Sanitation-Prone Village Mapping Application Using Open StreatMap,” *MALCOM*, vol. 3, no. 2, pp. 92–98, Aug. 2023, doi: 10.57152/malcom.v3i2.877.
- [17] B. A. L. P, “Pemanfaatan OpenStreetMap dalam Pemetaan Rumah Kos (Studi Kasus : Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Yogyakarta),” Universitas Gadjah Mada, 2021. Accessed: May 05, 2024. [Online]. Available: <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/200559>
- [18] P. Hendrarso, P. Handoko, M. Faiz Ali Ramdhani, N. Andayani, and R. Tania, “Kajian Pengentasan Desa Tertinggal Melalui Pendekatan Indeks Desa Membangun,” *trans*, vol. 4, no. 1, pp. 57–69, Jun. 2021, doi: 10.31334/transparansi.v4i1.1607.