

## Pendampingan Tata Kelola Sistem Informasi Berbasis Website Desa Senggreng Menuju Smart Village

Desinta Dwi Rapita<sup>1\*</sup>, Sukma Ulandari<sup>2</sup>, Sri Untari<sup>3</sup>, Didik Sukriono<sup>4</sup>,  
Azhar Ahmad Smaragdina<sup>5</sup>, Ekaliya Priti Anggraeni<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Negeri Malang

\*Corresponding author, e-mail: [desinta.fis@um.ac.id](mailto:desinta.fis@um.ac.id).

### Abstrak

Desa Senggreng menjadi salah satu desa yang berupaya mewujudkan *smart village*, namun belum mempunyai sistem informasi desa yang mendukung. Berdasarkan permasalahan tersebut tpegabdiian masyarakat ini bertujuan untuk menciptakan tata kelola sistem informasi berbasis *website* di Desa Senggreng Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan mulai dari Bulan Juni sampai dengan Bulan Agustus 2023, yaitu tahap pertama sosialisasi berupa pemberian materi berkaitan dengan pentingnya sistem informasi desa berbasis *website* dan tata kelolanya, tahap kedua yaitu tahap pendampingan pengelolaan *website* dengan kegiatan antara lain membuat desain tampilan *website* dan membuat konten untuk mengisi *website*. Tahap ketiga yaitu evaluasi dan hasil dengan memberikan penilaian dan pengukuran keberhasilan kegiatan. Hasil pelaksanaan kegiatan antara lain terciptanya tata kelola sistem informasi Desa Senggreng berbasis *website*, digitalisasi informasi dan layanan pemerintah Desa Senggreng, pemanfaatan *website* Desa Senggreng untuk sarana promosi hasil UMKM dan wisata desa sehingga berpeluang untuk menjalin kerjasama dengan pihak eksternal untuk mengembangkan Desa Senggreng sebagai *Smart Village*.

**Kata Kunci:** Smart Village; Tata Kelola Sistem Informasi Desa; Website.

### Abstract

Senggreng Village is one of the villages that is trying to create a smart village, but does not yet have a supporting village information system. Based on these problems, this community service aims to create a website-based information system governance in Senggreng Village, Sumberpucung District, Malang Regency. Community service activities are carried out through several stages starting from June to August 2023, namely the first stage of socialization in the form of providing material related to the importance of a website-based village information system and its governance, the second stage is the stage of website management assistance with activities including creating website display designs and creating content to fill the website. The third stage is evaluation and results by providing assessments and measurements of the success of the activity. The results of the implementation of the activities include the creation of a website-based Senggreng Village information system governance, digitalization of information and government services in Senggreng Village, utilization of the Senggreng Village website as a means of promoting MSMEs and village tourism so that there is an opportunity to collaborate with external parties to develop Senggreng Village as a Smart Village.

**Keywords:** Smart Village; Website; Village Information System.

**How to Cite:** Rapita, D.D. et al. (2024). Pendampingan Tata Kelola Sistem Informasi Berbasis Website Desa Senggreng Menuju Smart Village. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(4), 788-797.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2024 by author.

---

## Pendahuluan

Basis penggunaan teknologi yang semakin melekat di kehidupan sehari-hari, menuntut adanya upaya transformasi yang perlu diintegrasikan di segala bidang. Jumlah penduduk Indonesia dari tahun 2021 sampai awal 2022 yang terkoneksi dengan internet sebesar 210.026.769 jiwa yang mengartikan sekitar 77,02 persen dari total keseluruhan penduduk (Kumparan, 2022). Hal ini mencerminkan bahwa upaya transformasi digital yang ada dalam segala bidang juga harus dapat diadaptasi dengan cepat, khususnya pada sistem pelayanan desa yang kerap beririsan dengan interaksi masyarakat dalam memberlangsungkan pelayanan publik. Pelayanan publik dalam sistem pemerintahan desa menjadi kategori yang dapat mengukur tingkat implementasi smart village suatu desa. Data terakhir Kemendes PDTT 2021 menyebutkan bahwa total dari 74.967 desa di seluruh Indonesia hanya 3.269 desa diantaranya yang menerapkan konsep smart village sehingga berstatus sebagai desa mandiri (Damarjati, 2021).

Pemerintah melalui Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi telah menggagas konsep smart village sebagai upaya untuk mewujudkan cita-cita Indonesia maju (Kemendes, 2023). Smart village atau desa cerdas adalah suatu proses pembangunan desa yang menitikberatkan pada penerapan teknologi sehingga masing-masing desa memiliki daya dalam memanfaatkan teknologi yang memungkinkan berbagi informasi secara lebih luas dan efisien sehingga diharapkan mampu menjadi Desa Mandiri (Damarjati, 2021). Aspek *smart* berorientasi kepada peningkatan kapasitas perangkat desa dan masyarakat dalam hal kemandirian pengelolaan desa serta inovasi kegiatan ekonomi dan sosial dalam masyarakat (Rachmawati, 2018). Konsep *smart village* memungkinkan adanya sinergitas antara pemerintah, masyarakat, dan lingkungan yang berbasis teknologi. Oleh karena itu, kapasitas masyarakat yang telah cukup familiar dengan teknologi hendaknya dapat menjadi modal awal untuk memanfaatkan efisiensi teknologi dalam pembangunan desa, terutama ketika diimplementasikan untuk membranding prestasi dan potensi desa itu sendiri.

Desa Senggreng yang berada di Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang mulai dikenal ketika mendapatkan penghargaan sebagai Desa Inovasi melalui Festival Inovasi Desa Tahun 2022 melalui program inovasi pelayanan publik yang dikenal dengan Pecel Tempe Mendoan. Selain itu, Desa Senggreng memiliki potensi pada sektor pertanian, peternakan dan pariwisata. Terdapat beberapa tempat wisata yang mumpuni seperti wisata Cafe Apung di Dusun Kecopokan, Embung Sumberpucung wisata berbasis irigasi yang terletak di Dusun Ngrancah, Rajut Indah berupa tempat pemancingan serta Taman Hiburan Rakyat Sumber Duren. Selain itu, Desa Senggreng juga memiliki potensi peternakan ikan mujair serta banyak UMKM dengan produk-produk berupa olahan ikan mujair maupun lainnya yang berkembang, namun belum dikenal oleh masyarakat luas. Hal tersebut terjadi karena penyebaran informasi mengenai desa dan potensi desa yang belum dilakukan secara luas dan optimal.

Sebagai desa yang hendak bermigrasi sebagai *smart village*, ternyata Desa Senggreng belum memiliki sistem informasi yang berbasis teknologi sesuai dengan asas keterbukaan, kemudahan dan efisiensi. Akses informasi yang berkaitan dengan Desa Senggreng, misalnya mengenai profil desa, potensi desa, agenda desa, transparansi keuangan desa dan lain-lain belum terpublikasi secara luas. Pemerintah desa sebenarnya sudah mengusahakan untuk menyusun sistem informasi desa, namun belum bisa berjalan dengan efektif karena belum adanya pemahaman dan pengetahuan perangkat desa mengenai pengelolaan sistem informasi desa dengan baik. Selain itu, perangkat desa belum memahami mengenai pengelolaan informasi berbasis digital. Hal tersebut berpotensi menghambat kinerja perangkat desa dalam memberikan pelayanan optimal kepada masyarakat sesuai dengan perkembangan era digital. Sehingga dalam hal pelayanan publik utamanya berkaitan dengan sistem informasi terhadap masyarakat dirasa belum dijalankan secara optimal.

Belum optimalnya penyampaian informasi kepada masyarakat dengan memanfaatkan perkembangan teknologi disebabkan karena belum adanya sistem informasi desa yang mapan. Padahal sistem informasi desa merupakan hal yang penting karena menurut Undang-undang Desa No 6 Tahun 2014 pasal 86 menyatakan bahwa masyarakat desa memiliki hak untuk memperoleh akses dan layanan informasi melalui sistem informasi desa sedangkan pemerintah desa berkewajiban mengembangkan dan mengelola sistem informasi desa sehingga dapat diakses oleh seluruh masyarakat maupun pemangku kepentingan secara luas dan mudah. Oleh sebab itu, diperlukan sistem informasi desa untuk mempermudah dalam pekerjaan para perangkat desa (Behl & Singh, 2014).

Sistem informasi desa menurut Undang-undang Desa No 6 Tahun 2014 terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia. Sistem informasi desa merupakan suatu informasi yang dikemas dengan perangkat atau aplikasi yang memungkinkan dioperasikan oleh perangkat desa (Jimi, 2019). Sistem informasi desa mampu merubah data mentah menjadi suatu data yang berarti dan siap digunakan (Oliveira et al., 2014). Sistem informasi desa meliputi data desa, kawasan perdesaan, data pembangunan desa, serta informasi lainnya seperti keuangan desa. Informasi pembangunan memuat kondisi demografis desa, kondisi geografis desa, dan kondisi sosial ekonomi sebuah desa. Sedangkan informasi

---

keuangan desa memuat informasi anggaran, pelaksanaan anggaran serta laporan keuangan desa (Firmansyah et al., 2021).

Sistem Informasi Desa bermanfaat untuk mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi terkait pelayanan dan pengelolaan sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi desa (Mardinata et al., 2023). Digitalisasi informasi desa juga akan mengurangi proses manual yang memungkinkan pekerjaan menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan (Nailufar, 2023). Data-data administrasi desa seperti data penduduk, keuangan, dan data kegiatan pelayanan dapat diintegrasikan secara elektronik. Pemanfaatan sistem informasi desa akan mempermudah pemerintah desa untuk mengakses semua data yang dibutuhkan dalam proses pengembangan desa. Apalagi Desa Senggreng sudah memiliki banyak potensi yang perlu diperkenalkan secara luas dan dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, melalui sistem informasi desa memungkinkan masyarakat untuk lebih partisipatif dalam proses pengambilan keputusan atau kegiatan pembangunan desa sebab mempermudah akses masyarakat dalam memberikan masukan ataupun saran (Hidayat, 2022).

Sistem informasi desa yang dapat dikembangkan salah satunya berbasis website. Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang menampilkan informasi berupa data teks, data audio, data gambar, sata animasi, video maupun gabungan dari keseluruhan jenis data baik secara diam maupun bergerak kemudian dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) sehingga membentuk rangkaian yang siap untuk di akses (Agustin et al., 2021). Website desa merupakan situs yang dibuat dan dikelola oleh pemerintah desa untuk memberikan informasi serta mempermudah komunikasi antara perangkat desa dengan masyarakat (Salim, 2013). Website desa harus memuat informasi sebagaimana sistem informasi desa yaitu informasi tentang perangkat desa, layanan publik, keuangan desa, potensi desa, produk lokal desa serta informasi lainnya yang perlu dipublikasikan. Website desa dapat diakses oleh siapa saja, tidak hanya lingkup masyarakat desa tersebut, tapi juga masyarakat yang lebih luas lagi. Adanya website akan mempermudah perangkat desa dalam mempresentasikan hasil kinerja ataupun produk-produk yang ada dalam desa (Rozi et al., 2017). Sehingga pelayanan terhadap masyarakat juga bisa berjalan dengan optimal, dapat mewujudkan asas keterbukaan informasi serta dapat mewujudkan Desa Senggreng menuju *Smart Village*.

Sebelumnya, dalam menangani masalah keterbatasan sistem informasi yang kurang memenuhi asas keterbukaan, kemudahan, dan efisiensi dalam pelayanan publik di Desa Senggreng, lebih dulu pemerintah Desa Senggreng sudah pernah membuat pengembangan website desanya secara mandiri, namun hal tersebut tidak bertahan lama akibat kendala lain pada besarnya biaya development website, sehingga pengembangan website desa yang ada maksimal hanya berprioritas pada layanan aduan, namun terbatas pada penyajian sistem informasi desa. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan upaya edukasi dalam menggunakan development website desa sekaligus pada upaya pendampingan kepada pemerintah Desa Senggreng secara lebih lanjut dalam pengelolaan sistem informasi desa dalam basis website, sehingga semangat dalam memanfaatkan teknologi dalam integrasi pelayanan publik desa yang ada sebelumnya tetap berlangsung. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman serta keterampilan kepada pemerintah Desa Senggreng tentang pengelolaan sistem informasi desa berbasis website, menghasilkan sistem informasi desa berbasis website untuk meningkatkan pelayanan publik Pemerintah Desa Senggreng dan meningkatkan kinerja perangkat Desa dalam melaksanakan pelayanan publik berbasis digital guna mewujudkan Desa Senggreng menuju *Smart Village*.

## Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disebut dengan metode pelaksanaan (Wekke, 2022). Pola atau sistem tindakan tersebut juga disebut dengan tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain: 1) analisis situasi masyarakat; 2) identifikasi masalah; 3) menentukan tujuan kegiatan secara spesifik; 4) rencana pemecahan masalah dan perjanjian dengan mitra; 5) pelaksanaan sosialisasi; 6) pendampingan tata kelola website desa; 7) evaluasi dan hasil yang dilaksanakan secara bertahap sejak 14 Juni hingga 25 Agustus 2023.

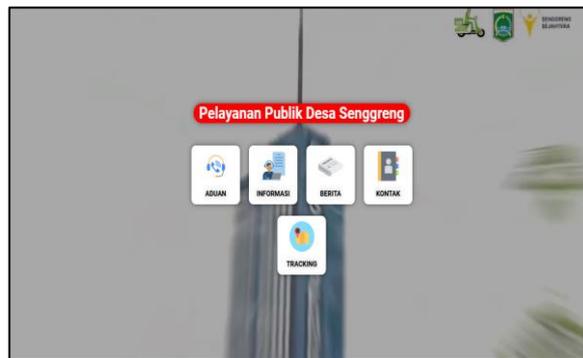
Analisis situasi masyarakat dilakukan dengan menentukan sasaran dan menentukan bidang permasalahan yang akan dianalisis. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh perangkat desa dan ketua RT/RW dengan total berjumlah 30 orang. Sedangkan pemerintah desa yang menjadi bagian dari jumlah tersebut berjumlah 13 orang dengan salah satu diantaranya dilakukan prioritas pendampingan lebih lanjut terkait keterampilan pengelolaan website desa sebagai operator yang telah disertai tanggung jawab oleh Kepala Desa. Lebih lanjut, bidang yang dianalisis yaitu permasalahan sistem informasi desa yang digunakan sebagai media pelayanan publik. Identifikasi masalah dilakukan dengan menggali informasi kepada pemerintah Desa Senggreng terkait permasalahan tata kelola Sistem Informasi Desa. Berdasarkan identifikasi masalah, ternyata terdapat permasalahan dimana sistem informasi desa yaitu website belum dikelola dengan baik.

Kemudian menentukan tujuan spesifik yang mana akan dilakukan pengabdian masyarakat kepada Pemerintah Desa Senggreng untuk mengaktifkan kembali website sebagai Sistem Informasi Desa.

Rencana pemecahan masalah dilakukan dengan perencanaan pelaksanaan pengabdian secara teknis. Teknis pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan memberikan sosialisasi serta melakukan pendampingan pengelolaan. Pelaksanaan sosialisasi tentang pentingnya sistem informasi desa dan tata kelola sistem informasi desa. Kemudian dilakukan pendampingan pengelolaan website sebagai sistem informasi desa. Terakhir melakukan evaluasi dan hasil terhadap kegiatan yang telah dilakukan dengan melakukan penilaian dan pengukuran terhadap keberhasilan kegiatan serta melakukan publikasi sebagai hasil pengabdian masyarakat.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Desa Senggreng Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang antara yang akan diurai berangkat dari upaya awal Pemerintah Desa Senggreng yang sebelumnya sudah pernah membuat pengembangan website desanya sendiri yang bernama Pecel Tempe Mendoan. Website ini dibuat sebagai upaya realisasi dari semangat Pemerintah Desa Senggreng yang hendak mengintegrasikan sistem informasi desa dan pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi sesuai dengan konsep smart village yang digagas oleh Pemerintah Desa Senggreng. Namun, akibat terkendala pada biaya development website yang cukup mahal, membuat manajemen pengelolaan website yang ada hanya berorientasi pada layanan aduan, sedangkan pada penyajian sistem informasi desa kurang berjalan secara maksimal.



**Gambar 1. Website Awal Desa Senggreng**

Fitur informasi, berita, kontak dan tracking yang tersaji pada laman website Pecel Tempe Mendoan tersebut, terhitung sejak kegiatan pengabdian ini dilakukan mulai tahap observasi hingga akhir kegiatan tidak dapat digunakan secara maksimal akibat seringnya kendala maintenance pada website, sehingga dengan kata lain fitur yang tersedia selain layanan aduan dan tracking sebagai layanan inovasi adminduk desa tidak dapat diakses. Hal ini mengakibatkan realisasi sistem informasi desa yang seharusnya tersedia dan berasas pada transparansi dan efisiensi menjadi terbatas karena informasi desa yang tersedia hanya bisa didapatkan dengan berkunjung langsung ke Kantor Desa tanpa bisa diakses melalui media online. Beberapa upaya atau program dilakukan guna meningkatkan sistem informasi desa sehingga mampu menjadi smart village.

### Sosialisasi Kepada Perangkat Desa Mengenai Pentingnya Sistem Informasi Desa

Kegiatan sosialisasi berlokasi di Balai Desa Senggreng dengan kelompok sasaran yaitu Perangkat Desa Senggreng yang terdiri dari 30 orang meliputi staf desa dan ketua RT/RW. Pemerintah desa menjadi sasaran utama dalam peningkatan tata kelola sistem informasi desa. Hal ini karena pemerintah desa merupakan ujung tombak dalam memberikan pelayanan publik kepada masyarakat (Garvera, 2018). Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan serta mengajak perangkat desa untuk memanfaatkan teknologi berupa website dalam pengelolaan sistem informasi desa (Haryadi et al, 2021). Terdapat tiga materi yang disosialisasikan pada pengabdian masyarakat meliputi 1) E-Government: Tuntutan Penyelenggaraan Pemerintahan Era Digital; 2) Sistem Informasi Desa Berbasis Website, dan 3) Pembentukan Peraturan di Desa Berdasarkan Prinsip Peraturan Perundang-Undangan.

Materi pertama yang disosialisasikan yaitu E-Government: Tuntutan Penyelenggaraan Pemerintahan Era Digital. Pada materi tersebut ditekankan informasi mengenai pentingnya penyelenggaraan pemerintahan desa yang disesuaikan dengan perkembangan zaman yaitu era digital sehingga dapat memberikan pelayanan yang prima dengan memanfaatkan teknologi-teknologi di era digital. E-government adalah sebuah istilah yang merujuk pada penggunaan teknologi digital bagi pemerintah untuk

meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam memberikan pelayanan publik (Heriyanto, 2022). E-Government menjadi suatu sistem informasi yang diharapkan mampu meningkatkan pelayanan publik dan menjadi pilihan masyarakat dalam mengakses layanan pemerintahan (Wirawan, 2020). Pada dasarnya transformasi pelayanan publik menuju e-government dapat memberikan manfaat bagi masyarakat diantaranya memperkuat transparansi dan akuntabilitas, meningkatkan pelayanan bagi masyarakat, memberdayakan masyarakat bahkan menjadi media masyarakat dalam promosi usaha atau UMKM sehingga mampu meningkatkan perekonomian. Melalui e-government dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah, pelaku bisnis dan masyarakat luas sehingga memungkinkan untuk menjalin kerja sama yang dapat meningkatkan value sebuah desa (Heriyanto, 2022). Penyampaian materi pertama ditunjukkan pada gambar 2 berikut.



**Gambar 2. Sosialisasi Materi E-Government**

Selain menekankan manfaat e-government, pada sosialisasi ini juga disampaikan terkait tantangan-tantangan dalam penyelenggaraan e-government. Tantangan dalam menyelenggarakan e-government diantaranya terkait SDM yaitu minimnya pengetahuan dan keterampilan perangkat desa dalam menggunakan teknologi khususnya bagi generasi tua yang masih mengisi di segmen-segmen pemerintahan (Wirawan, 2020). Tantangan lainnya yaitu teknik pengarsipan dan dokumentasi yang belum optimal. Belum ada suatu sistem atau jadwal tertentu yang dapat diaplikasikan untuk mengubah data-data fisik menjadi digital. Oleh sebab itu diperlukan pola pengelolaan arsip digital dalam mendukung efektivitas e-government. Sarana dan prasarana yang belum memadai juga menjadi tantangan bagi tercapainya e-government. Akses internet yang belum menyeluruh, sistem keamanan website yang masih perlu diperhatikan hingga alat-alat digital yang tidak lengkap dan tidak mumpuni harus menjadi hal yang perlu diperhatikan (Tasyah et al, 2021).

Beberapa upaya dan perencanaan diperlukan untuk menuju e-government dan dalam menyongsong Desa Senggreng menuju Smart Village. Upaya pertama yang penting dilakukan adalah membekali pengetahuan dan keterampilan bagi pemerintah desa dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh sebab itu, komitmen dan kesungguhan pemerintah desa dalam mengikuti berbagai pembelajaran dan pelatihan penggunaan teknologi informasi dan diperlukan. Selain itu, diperlukan pula perencanaan dana untuk menopang dan meningkatkan fasilitas atau sarana prasarana teknologi yang tersedia termasuk pemeliharaan secara berkelanjutan. Pada dasarnya diperlukan pelatihan terhadap pemerintah desa selaku sumber daya manusia untuk mengelola dan memelihara teknologi informasi desa agar tetap berjalan sebagaimana mestinya (Nurdin, 2018).

Materi kedua yang disosialisasikan dan sekaligus menjadi materi inti pada pengabdian masyarakat yaitu Sistem Informasi Desa Berbasis Website. Sistem informasi berbasis website adalah aplikasi dalam bentuk website yang didalamnya memuat data atau informasi yang dapat diakses publik. Guna menyediakan keberadaan sebuah website, maka diperlukan unsur penunjang seperti nama domain/URL/alamat unik yang digunakan untuk menemukan website, rumah tempat website atau web hosting, bahasa pemrograman, desain, publikasi dan pemeliharaan website (Utama, 2011). Sistem informasi desa berbasis website memudahkan pemerintah desa dalam mengolah dan menyajikan data secara digital mengenai kondisi desa, pembangunan desa secara detail dan nyata, mengarahkan pada kerja pembangunan desa secara sistematis, terukur, terarah, berkelanjutan, serta memfokuskan pada pemanfaatan dana desa berdasarkan skala prioritas, sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kewilayahan desa sehingga berpotensi dalam mempercepat 18 tujuan SDGs dan pada akhirnya dapat diakses oleh masyarakat desa sebagai pemenuhan atas asas keterbukaan (Kemendesa, 2023).

Pada materi tersebut dijelaskan mengenai hal-hal atau informasi-informasi yang harus disampaikan kepada masyarakat sebagai bagian dari sistem informasi desa. Menurut Undang-Undang No 6 Tahun 2014

sistem informasi desa sekurang-kurangnya memuat data Desa, data Pembangunan Desa, Kawasan Perdesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan Pembangunan Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan. Data desa dapat berupa profil desa, struktur desa hingga kondisi geografis dan demografis desa. Data pembangunan desa dan kawasan perdesaan dapat berupa rencana kerja desa, rencana jangka pendek, rencana jangka menengah, dan rencana jangka panjang desa. Sistem informasi desa juga dapat memuat mengenai peraturan-peraturan desa meliputi Perdes, Perkades maupun surat keputusan Kepala Desa. Selain itu juga memuat informasi mengenai layanan desa serta anggaran atau penggunaan dana desa.

Pengelolaan sistem informasi Desa Senggreng dikemas dalam bentuk website. Website Desa Senggreng didesain untuk memberikan informasi dengan menjunjung tinggi asas keterbukaan dengan menyajikan beberapa informasi meliputi data desa, data pembangunan desa, kawasan perdesaan, serta informasi lainnya berkaitan dengan pembangunan desa sesuai dengan Undang-Undang No 6 Tahun 2014. Website yang akan dikelola oleh Pemerintah Desa Senggreng adalah website dengan domain yang sudah dibuat oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Kabupaten Malang. Website yang dikembangkan Kominfo Kabupaten Malang memiliki 3 role yaitu role untuk pengguna (masyarakat), Admin Desa dan Admin Pemkab.

Lebih lanjut, dipaparkan mengenai fitur-fitur yang terdapat dalam website desa Senggreng serta rencana mengenai desain dan konten yang akan disajikan pada website. Website desa senggreng memuat fitur dashboard atau tampilan awal. Pada bagian dashboard terdapat akses untuk menuju pada fitur-fitur lainnya. Selain itu, memuat fitur untuk mengakses dokumentasi kegiatan-kegiatan desa. Pada akhir materi, dilakukan praktik secara singkat mengenai cara penggunaan dan pengelolaan terutama pengisian konten di dalam website desa. Penyampaian materi kedua ditunjukkan pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3. Sosialisasi materi Sistem Informasi Desa**

Materi ketiga yang disosialisasikan yaitu Pembentukan Peraturan di Desa Berdasarkan Prinsip Peraturan Perundang-Undangan. Materi tersebut penting untuk disosialisasikan karena salah satu informasi yang dapat diakses oleh masyarakat adalah tentang produk hukum desa. Produk hukum desa meliputi Peraturan Desa, Peraturan Kepala Desa, dan Peraturan Bersama Kepala Desa. Peraturan Desa pada prinsipnya adalah suatu keputusan masyarakat desa yang dijadikan sebagai landasan penyelenggaraan pemerintahan desa dengan tujuan untuk mengatur hidup bersama, melindungi hak dan kewajiban masyarakat, serta menjaga keselamatan dan tata tertib masyarakat dalam penyelenggaraan pemerintahan desa yang sesuai dengan kehendak dan aspirasi masyarakat (Rosidin, 2019). Produk hukum desa merupakan hal yang penting sebab dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan desa dan potensi desa. Pada materi tersebut ditekankan pada pentingnya pembuatan produk hukum desa yang harus memperhatikan kaidah-kaidah legal drafting. Penyampaian materi ketiga ditunjukkan pada gambar 4 berikut.



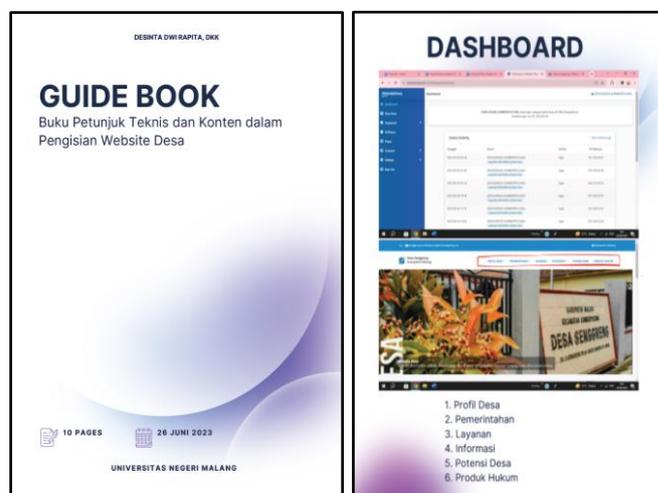
**Gambar 4. Sosialisasi materi Pembentukan Peraturan Desa**

Sesi akhir sosialisasi dilakukan dialog dan diskusi dengan perangkat Desa Senggeng. Diskusi ini mengangkat berbagai kendala yang dihadapi perangkat desa dalam proses inventaris dan pengolahan data mentah menjadi data digital sehingga dapat diakses oleh secara publik. Perangkat desa mengungkapkan bahwa keterbatasan akses informasi selama ini menjadi salah-satu tantangan utama yang mana masyarakat hanya bisa mendapatkan informasi mengenai bentuk layanan-layanan desa hanya dapat diakses ketika masyarakat datang ke Kantor Desa. Dalam diskusi tersebut, tim pengabdian kembali menyampaikan solusi yang sebelumnya sudah tepat diupayakan oleh pemerintah desa, yakni dengan penyediaan sistem informasi yang terintegrasi melalui website resmi desa. Website desa yang ada ini nantinya diharapkan mampu menjadi media yang efektif untuk menyediakan informasi desa secara lengkap. Dalam hal ini, tim pengabdian juga kembali menggaris bawahi mengenai keterkaitan pentingnya sistem informasi desa dengan pelayanan publik yang ada. Oleh sebab itu, website dapat menjadi solusi untuk memberikan informasi yang lengkap mengenai kondisi desa dan layanan-layanan kepada masyarakat.

### Pelaksanaan Pendampingan Pembuatan Website Desa

Pendampingan dilakukan dengan cara workshop dan pelatihan pembuatan website. Pendampingan yang dilakukan dalam hal ini bertujuan untuk menyamakan persepsi pembangunan yang digagas oleh pemerintah untuk dapat diupayakan secara serentak dalam pembangunan desa, sebagaimana hal yang dimaksud merupakan bagian pengintegrasian konsep teknologi dalam pelayanan publik di smart village (Asmu & Syah, 2019). Peserta dalam kegiatan pendampingan adalah Perangkat Desa Senggeng. Perangkat desa diberikan penjelasan mengenai website, fitur-fitur yang ada di website yang dapat dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara umum yang hendaknya disediakan oleh pemerintah desa. Penggunaan website yang dapat dimanfaatkan dalam pengabdian ini, khususnya untuk meringankan biaya pemeliharaan website desa adalah dengan menggunakan domain website desa.id. Website desa.id merupakan program general dari KOMINFO yang diberlakukan kepada seluruh desa di Indonesia dengan biaya pemeliharaan yang murah sehingga diharapkan dapat mendukung integrasi pemanfaatan teknologi dalam memberlangsungkan pelayanan publik di desa (Desa, 2020).

Website desa.id telah dilengkapi oleh beberapa fitur basic berupa profil desa, pemerintah desa, layanan, dan informasi. Selain itu, petunjuk teknis dalam pengisian website secara detail ditulis dalam bentuk guidebook. Guidebook merupakan sebuah sarana atau media yang disusun untuk memberikan informasi dan pengetahuan sehingga dapat memberikan petunjuk dan panduan bagi penggunaannya (Wahyuningsih & Naviri, 2024). Guidebook disusun dengan tujuan agar dapat membantu perangkat desa memahami fitur-fitur yang tersedia di website, mengisi data dengan benar, serta mengurangi kesalahan teknis dalam mengoperasikan website. Isi guidebook mencakup beberapa bagian utama, seperti penjelasan detail dari setiap fitur, langkah-langkah pengoperasian mulai dari login, pengisian konten, pengelolaan data, serta publikasi dan pemeliharaan website melalui setting halaman admin. Panduan dalam guidebook ini dirancang dengan ilustrasi visual tangkapan layar dari tiap laman website untuk membantu perangkat desa dalam memahami setiap langkah dengan mudah. Desain dalam guidebook juga dibuat dengan sederhana agar dapat digunakan secara praktis. Ilustrasi guide book ditunjukkan pada gambar 5 berikut.



**Gambar 5. Guide Book Pengisian Website Desa**

Selanjutnya, perangkat Desa Senggeng mencermati dan mempelajari petunjuk teknis pengoperasian website desa pada guidebook sebelum melaksanakan praktik secara langsung yang dibimbing oleh pemateri. Tim pengabdian secara intensif memberikan bantuan kepada peserta untuk memahami terkait pengisian

website. Pada sesi ini peserta juga diberikan kesempatan untuk bertanya atau berdialog mengenai teknis pengisian website desa. Kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan praktik pengoperasian website. Praktik pengoperasian website dilakukan oleh seluruh perangkat desa setelah mempelajari guidebook. Perangkat desa praktik untuk mengelola data, melakukan inventarisasi data, mengubah data menjadi data digital dan mengunggah data di website desa. Pada kegiatan ini, kepala desa secara resmi menunjuk satu orang perangkat desa untuk secara penuh bertugas dan bertanggung jawab mengelola website desa yang kemudian dilakukan pendampingan lanjutan kepada operator desa secara intensif dan berkala guna memastikan dapat mengelola dan menjalankan fungsi website secara mandiri. terdapat beberapa alasan mengapa admin desa yang bertugas untuk mengoperasikan website diperlukan, hal ini bertujuan untuk menjaga keamanan website dari ancaman siber dan peretasan data, melakukan pembaruan berkala terhadap perangkat lunak website, melakukan update informasi desa, dan meningkatkan responsivitas pelayanan. Praktik pengisian konten website ditunjukkan pada gambar 6 berikut.



**Gambar 6. Praktik Pengisian Konten Website**

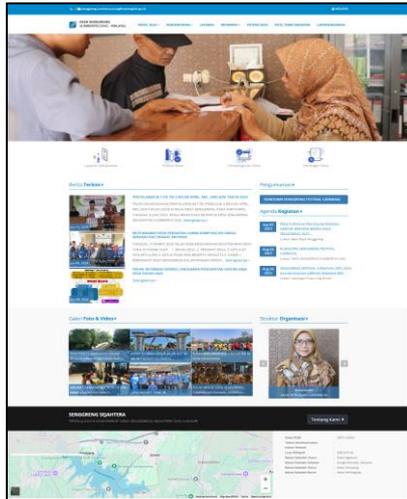
Pelaksanaan pendampingan lanjutan dilaksanakan selama 2 bulan yaitu bulan Juli-Agustus 2023 secara langsung maupun via online. Pada pendampingan lanjutan awal, dilakukan diskusi untuk menentukan data-data yang akan diunggah pada website desa. Selain itu, dilakukan distribusi tugas kepada perangkat yang lain mengenai inventarisasi data sesuai bidangnya masing-masing dengan garis besar klasifikasi kebutuhan data didasarkan pada klasifikasi informasi dan administrasi (Agustin et al., 2021). Misalnya meminta data keuangan desa kepada bendahara, meminta data UMKM kepada bagian humas desa. Data yang telah terkumpul, kemudian disusun dalam bentuk digital, berupa tabel, diagram, gambar/foto, artikel berita, dan sebagainya. Data yang telah dikonversi dalam bentuk digital, kemudian diunggah pada website desa sesuai dengan bagian-bagian atau home base pada website. Selain itu, juga dilakukan penataan konten terutama yang berhubungan dengan rencana agenda, berita dan obyek-obyek potensi desa agar menarik dan mudah dipahami. Kemudian mengagendakan untuk mengunggah dan menata konten di dalam website. Pada masa pendampingan, tim pelaksana pengabdian mendampingi secara langsung ataupun via online untuk memberikan informasi jika operator mendapati kendala.

#### **Evaluasi Dan Tindak Lanjut Kegiatan**

Pelaksanaan evaluasi dilakukan bersama-sama dengan perangkat Desa Senggreng. Hasil sharing dan evaluasi bersama dapat disimpulkan bahwa perangkat desa khususnya operator desa sudah bisa mengelola sendiri website Desa Senggreng. Operator tidak hanya bertugas mengoperasikan dan mengelola website, tetapi secara berkolaborasi juga melakukan manajemen pengelolaan website serta membuat rancangan untuk disajikan di website desa. Website Desa Senggreng saat ini sudah terisi dengan konten-konten informatif berkaitan dengan aktivitas Pemerintah Desa Senggreng. Seluruh fitur yang ada di website telah terisi dengan konten. Sebagai tindak lanjut, konten akan terus diisi dan dikelola oleh operator desa.

#### **Hasil Tampilan Website**

Tampilan website dapat dianalisa berdasarkan pengguna sistem yaitu sebagai berikut: (1) Administrator atau operator yaitu orang yang berperan dalam pembuatan dan pembaruan konten-konten website. (2) Pengguna aplikasi atau users yaitu para pengguna website. Tampilan website merupakan hasil jadi dari pengisian sesuai dengan algoritma yang dikembangkan developer. Bagian awal tampilan website untuk administrator atau operator yaitu dashboard. Pada dashboard terdapat menu fitur pengisian yang terdiri dari beberapa sub konten. Bagian website untuk user, terdapat tampilan awal atau dashboard yang memiliki akses untuk menuju pada fitur-fitur yang tersedia pada website. Website desa senggreng dapat diakses melalui alamat <http://senggreng-malangkab.desa.id/>. Tampilan dashboard website Desa Senggreng ditunjukkan pada gambar 8 berikut.



**Gambar 8. Tampilan Dashboard Website Desa Senggeng**

Tampilan awal dashboard website di atas menjadi tampilan utama website Desa Senggeng. Dashboard ini menyajikan informasi penting yang menjadi basic informasi dari Desa Senggeng. Informasi yang disajikan dalam dashboard tersebut diantaranya tersedia pada fitur profil desa, pemerintahan yang berisi detail dan identitas seluruh perangkat desa, fitur layanan sebagai penyedia informasi terkait pelayanan adminduk, fitur informasi yang berisi agenda, berita dan segala bentuk informasi lainnya, fitur potensi desa yang dapat mewadahi kegiatan usaha, UMKM dan potensi wisata yang dimiliki oleh masyarakat dan Desa Senggeng. Lewat upaya pendampingan yang telah dilakukan melalui kegiatan pengabdian ini, berbagai fitur di atas telah terisi sesuai dengan sebagaimana fungsinya. Lewat halaman admin, diperkenalkan juga keterampilan kepada operator website untuk mengisi fitur tambahan yang dibutuhkan oleh desa. Misalnya pada gambar fitur yang diluncurkan oleh KOMINFO dalam development website desa.id hanya berupa pada fitur profil desa hingga potensi desa, sedangkan fitur Pecel Tempe Mendoan dan Laporan Senggeng merupakan fitur tambahan sebagai hasil dari inovasi pemerintah Desa Senggeng dalam memberlangsungkan tatanan pemerintahannya. Berdasarkan hal tersebut, efisiensi penggunaan sistem informasi desa berbasis website sangatlah terlihat dan mampu mengakomodasi inovasi pelayanan publik Desa Senggeng yang dibuat sebelumnya.

## Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan sosialisasi dan pendampingan. Melalui kegiatan Pendampingan Tata Kelola Sistem Informasi Desa Senggeng Menuju Smart Village dapat meningkatkan keterampilan perangkat desa Senggeng, khususnya operator desa dalam mengelola website dan menyajikan informasi secara digital sehingga dapat memenuhi asas keterbukaan dan efisiensi pelayanan publik serta informasi desa dalam integrasi teknologi. Dengan demikian kegiatan pengabdian ini menghasilkan website yang secara aktif dapat diakses oleh masyarakat umum, digitalisasi informasi dan layanan, serta pemanfaatan website desa sebagai sarana promosi hasil UMKM dan wisata Desa Senggeng. Sedangkan implikasi lain secara akademis kegiatan ini memberikan kontribusi data empiris mengenai penerapan konsep smart village yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian lanjutan, sementara secara praktis berimplikasi pada peningkatan pelayanan publik yang efisien, peningkatan pada keterampilan perangkat desa dalam mengelola teknologi informasi dalam pelayanan publik, serta penerapan smart village dalam pelayanan publik pada basis website desa dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain, sehingga mendorong transformasi digital di tingkat lokal.

## Daftar Pustaka

- Agustin, W., Rio, U., Muzawi, R., Nasution, T., & Haryono, D. (2021). Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu. *AbdiFormatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 21-29.
- Asmu, A., & Syah, H. (2019). Efektivitas fungsi pendamping lokal desa dalam pembangunan desa. *Jurnal Politik dan Pemerintahan Daerah*, 1(2), 116–130. <https://doi.org/10.36355/jppd.v1i2.11>

- Behl, A., & Singh, M. (2014). Critical Analysis of Management Information System of Selected Indian Microfinance Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 133(2), 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.165>
- Damarjati, D. (2021). Smart Village Kemendes, Basis Pembangunan Indonesia di Masa Depan. <https://news.detik.com/berita/d-5870797/smart-village-kemendes-basis-pembangunan-ind>.
- Firmansyah, F., Muhamadong, M., Budiman, A., Hendra, H., & Rizkiani, F. (2021). Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Dalam Pengawasan APB Desa di Kabupaten Bima. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i1.1697>
- Garvera, R. R. (2018). Kinerja Aparat Desa dalam Pelayanan Publik di Desa Nagarpageuh Kecamatan Panawangan Kabupaten Ciamis (Studi tentang Pelayanan Surat Keterangan Tidak Mampu). *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 4(1), 107-125.
- Haryadi, R. N., Rojali, A., & Fauzan, M. (2021). Sosialisasi Penggunaan Online Shop berbasis Website di UMKM Cimanggis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(1), 10-16.
- Heriyanto, H. (2022). Urgensi Penerapan E-Government Dalam Pelayanan Publik. *Musamus Journal of Public Administration*, 4(2), 066-075.
- Hidayat, A. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Desa Pengalihan Kecamatan Keritany Kabupaten Indragiri Hilir [Other, Universitas Islam Riau]. <https://repository.uir.ac.id/15729/>
- Jimi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v2i1.17>
- Kemendesa. (2023). Sistem Informasi Desa. <https://sid.kemendesa.go.id/>
- Kumparan. (2022). *Survei: Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Capai 210 Juta Orang*. <https://kumparan.com/kumparantech/survei-jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-capai-210-juta-orang-1yG3iXp25Of/full>
- Mardinata, E., Cahyono, T. D., & Rizqi, R. M. (2023). Transformasi Digital Desa Melalui Sistem Informasi Desa (SID): Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik dan Kesejahteraan Masyarakat. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.38043/parta.v4i1.4402>
- Nailufar, F. D. (2023). *SP4N-LAPOR! : Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Terpadu Menyongsong New Public Value*. Riau: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Nurdin, A. H. M. (2018). Menuju pemerintahan terbuka (open government) melalui penerapan e-government. *Jurnal MP (Manajemen Pemerintahan)*, 5(1), 1-17.
- Oliveira, T. H., Painho, M., Santos, V., Sian, O., & Barriguinha, A. (2014). Development of an agricultural management information system based on Open-Source solutions. *CENTERIS 2014 - Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2014 - International Conference on Project MANagement / HCIST 2014 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies*, 16, 342–354. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.100>
- Premana, A., Sucipto, H., & Widiatoro, A. (2022). Pengembangan Desa Berbasis Smart Village (Studi Smart Governance pada Pelayanan Prima Desa Tegalreja). *JILPI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 1(1), 43–54. <https://journal.insankreasimedia.ac.id/index.php/JILPI>
- Rachmawati, R. (2018). Pengembangan Smart Village untuk Penguatan Smart City dan Smart Regency. *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.37396/jsc.v1i2.9>
- Rosidin, U. (2019). Partisipasi Masyarakat Desa dalam Proses Pembentukan Peraturan Desa yang Aspiratif. *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 4(1), 168-184.
- Rozi, F., Listiawan, T., & Hasyim, Y. (2017). Pengembangan Website Dan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Tulungagung. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.29100/jupi.v2i2.366>
- Salim, A. (2013). Management Information in Rural Area: A Case Study of Rancasalak Village in Garut, Indonesia. *Procedia Technology*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.187>
- Tasyah, A., Lestari, P. A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., & Tresiana, N. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis Digital (E-Government) di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 18(2), 212-224.
- Utama, Y. (2011). Sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 3(2).
- Wahyuningsih, E., Naviri, S., & Dzulqā, E. T. (2024). Perancangan dan Implementasi Culture Guidebook Dalam Pembangunan Karakter Siswa Sekolah Dasar Kota Pangkalpinang. *AZZAHRA: Scientific Journal of Social and Humanities*, 2(1), 19-28.
- Wekke, I. S. (2022). *Metode Pengabdian Masyarakat: Dari Rancangan ke Publikasi*. Yogyakarta: Penerbit Adab.
- Wirawan, V. (2020). Penerapan E-Government dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Kontemporer di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(1), 1-16.