

SISTEM INFORMASI DESA SUMBERJO (SIDESO SMART) DALAM MEWUJUDKAN DIGITAL VILLAGE YANG CERDAS DAN TERHUBUNG

Nurhikma Arifin, Astinawaty

Fakultas Teknik Universitas Sulawesi Barat
nurhikma_arifin@unsulbar.ac.id

Abstract

Sumberjo Village, located in Wonomulyo, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi, serves as a key economic hub for the district but has lagged in adopting information technology. The absence of a village website limits access to information and administrative efficiency. This initiative aims to address these limitations by implementing the Sumberjo Smart Village Information System (SiDeso Smart), a web-based platform. SiDeso Smart is designed to create an intelligent and connected Digital Village, improving access to information, transparency, and public services. The implementation process includes observation, socialization, tool preparation, system design, development, training, and evaluation. By adopting a web-based approach, SiDeso Smart is expected to enhance administrative efficiency and the quality of life for Sumberjo residents, serving as a competitive model for Digital Villages. Training results indicate a significant improvement in understanding and using the information system among village officials and residents, with knowledge about digital villages increasing from 45% to 90% and readiness to use SiDeso Smart rising from 65% to 90%. This implementation is anticipated to bring positive transformation to Sumberjo Village and set an example for other villages in Indonesia.

Keywords: Digital Village, Information System, Sumberjo, SiDeso Smart.

Abstrak

Desa Sumberjo, yang terletak di Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, berfungsi sebagai pusat ekonomi kecamatan namun masih tertinggal dalam adopsi teknologi informasi. Ketiadaan website desa membatasi akses informasi dan efisiensi administrasi. Pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan ini dengan mengimplementasikan Sistem Informasi Desa Sumberjo Smart (SiDeso Smart), sebuah platform berbasis web. SiDeso Smart dirancang untuk menciptakan Desa Digital yang cerdas dan terhubung, memperbaiki akses informasi, transparansi, dan layanan publik. Proses pelaksanaannya meliputi observasi, sosialisasi, persiapan alat, perancangan, pengembangan sistem, pelatihan, dan evaluasi. Dengan mengadopsi pendekatan berbasis web, SiDeso Smart diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas hidup masyarakat Desa Sumberjo, serta menjadi model desa digital yang berdaya saing. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan penggunaan sistem informasi oleh perangkat desa dan masyarakat, dengan pengetahuan tentang desa digital meningkat dari 45% menjadi 90% dan kesiapan menggunakan SiDeso Smart meningkat dari 65% menjadi 90%. Implementasi ini diharapkan membawa transformasi positif bagi Desa Sumberjo dan menjadi contoh bagi desa-desa lain di Indonesia.

Keywords: Desa Digital, Sistem Informasi, Sumberjo, SiDeso Smart.

PENDAHULUAN

Desa Sumberjo adalah salah satu desa yang terletak di daerah wonomulyo kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, dan menjadi bagian dari pusat perputaran roda ekonomi di kecamatan Wonomulyo dengan jarak sekitar ± 2 km dari pusat kecamatan. Meskipun demikian, Desa Sumberjo masih menunjukkan keterlambatan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi informasi yang sejalan dengan perkembangan zaman. Keteringgalan ini dicerminkan oleh tidak adanya sebuah website resmi desa. Tanpa keberadaan website desa, akses terhadap informasi terkini dan layanan publik menjadi terbatas. Kurangnya transparansi informasi membawa dampak pada masyarakat yang terbatas terkait pemahaman mengenai berbagai kebijakan dan pelayanan desa. Selain itu, proses administrasi desa menjadi kurang efisien karena terkendala oleh keterbatasan akses informasi. Oleh karena itu, Desa Sumberjo perlu mengambil langkah inovatif guna mengatasi kendala ini dengan memanfaatkan teknologi menuju digital village. Digital Village atau Desa Digital menjadi sebuah konsep yang kian relevan di era globalisasi dan teknologi informasi saat ini. Desa digital memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dapat mengoptimalkan pelayanan publik, memajukan sektor ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Desa Digital bukan hanya sekadar adopsi teknologi, tetapi juga menciptakan ekosistem yang cerdas, terhubung, dan inklusif.

Untuk mewujudkan transformasi Desa Sumberjo menjadi Desa Digital, dirancanglah Sistem Informasi Desa Sumberjo Smart (SiDeso Smart) berbasis website. SiDeso Smart

dihadirkan dengan tujuan utama untuk menciptakan Digital Village yang cerdas, terhubung, dan berdaya saing. SiDeso Smart menjadi pusat informasi terkini, kebijakan desa, dan layanan publik. SiDeso Smart tidak hanya meningkatkan aksesibilitas informasi dan efisiensi proses administrasi bagi masyarakat tetapi juga menjadi wadah untuk membangun transparansi di antara seluruh elemen desa. Melalui implementasi SiDeso Smart, diharapkan Desa Sumberjo dapat memanfaatkan teknologi informasi secara optimal, membuka peluang baru, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya dan menjadikan Desa Sumberjo sebagai contoh bagi perkembangan Desa Digital di seluruh Indonesia. Kantor Desa Sumberjo Kecamatan Wonomulyo ditunjukkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1: Kantor Desa Sumberjo

Untuk mencapai tujuan dari pengabdian yang akan dilakukan di Desa Sumberjo maka dilakukan studi literatur terkait sistem informasi Desa yang sudah dibangun sebelumnya seperti yang dilakukan oleh J. R. Sagala, dkk menerapkan Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web Di Desa Situnggaling dan juga memfasilitasi perangkat desa lebih terampil dalam menggunakan sistem informasi dan mempublikasikan potensi yang dimiliki oleh desa (Sagala & Hasugian, 2022). K. R. Dikana, dkk

merancang sistem informasi pendataan penduduk berbasis Web Di Desa Tanjung Tawang Kecamatan Muara Pinang sesuai dengan kebutuhan pelayanan administrasi data kependudukan kantor desa (Dikana et al., 2022). Selain itu R. Anggraini, dkk membangun Desa Digital untuk meningkatkan pelayanan dan kemandirian masyarakat desa pasca pandemi covid-19 (Anggraini et al., 2023).

Pada studi literatur yang dilakukan oleh M. Adam Fahreza merancang pembangunan Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa untuk melakukan peminjaman dan pelunasan serta memudahkan dan membantu digitalisasi usaha di desa Bumisari (Fahreza, 2022). Selain itu Afida Citra Dewinta, dkk membangun Sistem Informasi Perpustakaan di Desa Bumiroso berbasis Web untuk meminimalisir kesalahan dalam mengolah data perpustakaan (Afida Citra Dewinta et al., 2022). Selain itu, Eka Wardhani Suprihatin merancang Sistem Informasi Perpustakaan berbasis inklusi sosial untuk menyediakan fasilitas baca untuk masyarakat desa (Eka wardhani et al., 2021). Arief Setyawan, dkk mendapatkan faktor yang mempengaruhi Sistem Informasi Desa di desa Wonokerto, seperti kurangnya sumber daya manusia untuk mengoprasikan sistem informasi desa dan kurangnya pelatihan yang mengakibatkan kurangnya keahlian dan pemahaman teknologi yang dimiliki oleh pegawai desa (Setyawan, et al., 2022).

Cahya Ningtyas membangun Sistem Manajemen Pelayanan di desa Balung Lor untuk transformasi menuju digitalisasi desa (V. N. Cahya Ningtyas, & R. Angin, 2024). Dian Sri Agustina, dkk membangun Sistem Informasi Keuangan di Desa Bandar Jaya untuk

menggantikan sistem lama menjadi digital agar mempermudah dalam mengolah data dan meningkatkan efisiensi kerja para staff desa (Dian Sri Agustina et al., 2021) Eka Ridhawati, dkk membangun aplikasi *E-government* berbasis web untuk media tata kelola dan informasi potensi desa Tiyuh Karta Sari untuk mempermudah masyarakat dalam pencarian informasi dan layanan yang lebih cepat dan akurat (Eka Ridhawati, 2022). Muhammad Sakban dan Rizal Sinaga merancang Sistem Informasi Desa Tanjung Maraja untuk membantu para aparatur desa dalam manajemen data dan informasi sehingga masyarakat mendapat informasi lebih cepat dan tepat (M. Sakban & R. Sinaga, 2020). Yogi Candra Pratama, dkk membangun Sistem Infomasi Desa Delta Upang untuk menangani data penduduk, informasi mengenai penerima bantuan, berita terbaru mengenai desa dan pelayanan desa (Y.C. Pratama & Karnadi, 2024).

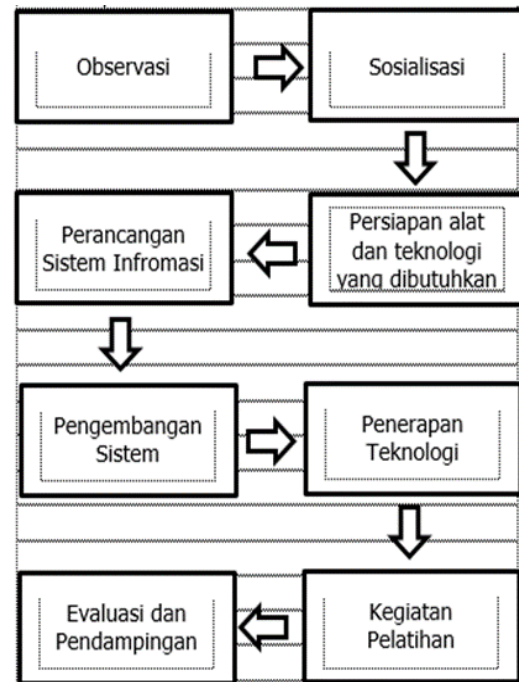
Dias Akhdan Syarif Hidayatullah, dkk melakukan rancangan pembangunan Sistem Infomasi menggunakan metode Scrum berbasis Web di desa Penusupan dengan pengujian scrum dan blackbox didapatkan efektifitas dalam pengembangan sistem yang responsif (D. A. Hidayatullah, et al., 2023). Sri Dewi, dkk membangun Sistem Informasi Desa Bintang Sidikalang dengan menggunakan metode perancangan UML dan pengujian menggunakan metode black box sehingga didapatkan sistem informasi desa secara fungsional berjalan dengan baik (S. Dewi, et al., 2023). Wira Junardi, dkk membangun Sistem Informasi Desa Siaga Pangan berbasis Web untuk menghadapi Covid 19 yang mana sistem informasi yang dibangun di peruntukan membantu staff desa untuk manajemen distribusi bantuan

dari pusat agar penerima lebih terarah (W. Junardi, et al., 2020). Dan masih banyak pengabdian yang lain yang telah menerapkan sistem informasi untuk pengembangan desa menuju Digital Village.

Pengabdian ini mengacu dari berbagai studi literatur terkait pengembangan sistem informasi Desa. Dalam merancang sistem informasi Desa Sumberjo, tim mengadopsi pendekatan berbasis web untuk memastikan aksesibilitas dan partisipasi masyarakat. Pengabdian ini diharapkan dapat membangun sistem informasi Desa Sumberjo yang terintegrasi, efisien, dan memberikan manfaat bagi kemajuan dan kesejahteraan masyarakat Desa Sumberjo.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan sebelumnya, tahapan kegiatan dalam menyelesaikan persoalan dilakukan secara tepat, kreatif dan inovatif. Pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan di Kantor Desa Sumberjo, Kec. Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, dengan melibatkan partisipasi kepala desa, perangkat desa dan masyarakat desa Sumberjo. Untuk pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan delapan tahapan. Tahapan kegiatan ditunjukkan Pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2: Tahapan Kegiatan

Observasi

Tahapan pertama melakukan kunjungan langsung dan observasi di Desa Sumberjo untuk memahami kondisi masyarakat, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi. Tim mengumpulkan data mengenai infrastruktur teknologi yang ada, aksesibilitas internet, dan potensi penggunaan sistem informasi desa.

Sosialisasi

Tahapan ini melibatkan sosialisasi kepada kepala desa, perangkat desa, dan masyarakat Desa Sumberjo. Sosialisasi dilakukan dengan metode FGD (*Focus Group Discussion*) untuk mengidentifikasi kebutuhan utama desa terkait sistem informasi dan mendiskusikan manfaat dari penerapan *Digital Village*. Sosialisasi dilaksanakan di pendopo desa dengan melibatkan berbagai elemen masyarakat serta perangkat desa untuk mendapatkan masukan terkait aplikasi SiDeso Smart.

Persiapan alat dan teknologi

Tahapan ini dilakukan untuk

mempersiapkan alat dan teknologi yang tepat yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem Informasi SiDeso Smart. Berikut adalah rincian alat dan teknologi yang perlu dipersiapkan:

1. Kebutuhan Perangkat Keras :
Perangkat keras yang dibutuhkan mencakup komputer desktop atau laptop dengan spesifikasi minimal prosesor Intel Core i5 atau setara dengan kecepatan minimal 2.5 GHz, RAM 8 GB, dan SSD dengan kapasitas penyimpanan minimal 256 GB. Spesifikasi ini dirancang untuk mendukung kinerja aplikasi yang lancar dan efisien.

2. Kebutuhan Perangkat Lunak :
Kebutuhan perangkat lunak mencakup penggunaan PHP versi terbaru yang kompatibel dengan Laravel yaitu PHP 8.0 atau lebih tinggi, untuk memastikan performa aplikasi yang optimal. Laravel akan digunakan sebagai framework PHP untuk pengembangan aplikasi web. Selain itu, diperlukan server web seperti Apache untuk menjalankan aplikasi Laravel, serta sistem manajemen basis data seperti MySQL, atau SQLite. Composer akan digunakan untuk mengelola dependensi PHP, sedangkan IDE atau editor teks seperti Visual Studio Code, akan membantu dalam penulisan dan pengeditan kode. Terakhir, web browser seperti Google Chrome, untuk menguji dan melihat aplikasi web.

Perancangan Sistem Informasi

Setelah mengidentifikasi kebutuhan desa, tim pelaksana pengabdian merancang sistem informasi yang sesuai. Tahapan ini meliputi perencanaan arsitektur sistem, yang mencakup pengorganisasian komponen-komponen teknologi dan data untuk memastikan integrasi yang lancar dan efisien.

Desain antarmuka SiDeso Smart

dibuat fokus pada kemudahan penggunaan sehingga semua kalangan masyarakat, termasuk yang tidak terbiasa dengan teknologi, dapat mengakses dan menggunakan sistem dengan mudah. SiDeso Smart memiliki fitur-fitur yang berisi informasi administrasi desa, layanan publik yang dapat diakses secara digital, data demografi yang diperbarui secara berkala, serta fitur potensi desa seperti informasi mengenai produk lokal, pariwisata, dan kegiatan ekonomi yang ada di Desa Sumberjo dan lain-lain. Dengan demikian, SI Deso Smart tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga menjadi wadah promosi yang menonjolkan berbagai potensi yang dimiliki desa. Dengan perencanaan yang matang maka penggunaan Sideso Smart dapat memenuhi kebutuhan Desa Sumberjo secara efektif dan efisien.

Pengembangan Sistem

Tahapan ini tim pengembang memulai proses pembuatan sistem informasi Sideso Smart berdasarkan desain yang telah disetujui. Pengembangan ini meliputi beberapa tahapan penting untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan Desa Sumberjo. Tahap pertama adalah coding dan pemrograman fitur-fitur utama dari sistem, seperti profil desa, pemerintahan, TP PKK Sumberjo, Layanan Administrasi, Informasi, Produk Hukum dan Potensi Desa. Setiap fitur diprogram dengan baik untuk memastikan keandalan dan kemudahan penggunaan. Selanjutnya, pengujian awal dilakukan untuk mendeteksi dan memperbaiki bug atau kesalahan yang terjadi. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen sistem berjalan dengan lancar sebelum diterapkan.

Tahap akhir dalam pengembangan adalah integrasi sistem dengan infrastruktur teknologi yang sudah ada di desa. Integrasi ini mencakup penyesuaian sistem dengan jaringan internet lokal, perangkat keras, dan perangkat lunak yang sudah digunakan oleh aparat desa. Dengan melalui tahapan ini, diharapkan SI Deso Smart dapat diimplementasikan secara efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat Desa Sumberjo.

Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan yang dilakukan tim pengabdian dibagi menjadi 2 tahap yaitu:

1. Pelatihan dan pendampingan untuk perangkat Desa: Pelatihan dilakukan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab untuk memperkenalkan secara langsung aplikasi SiDeso Smart dan fitur-fitur yang dimiliki. Pendampingan dilakukan agar perangkat desa dapat dengan mudah mengelola dan menggunakan aplikasi SiDeso Smart.

2. Pelatihan dan pendampingan untuk masyarakat: Pelatihan dan pendampingan dilakukan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab untuk memperkenalkan aplikasi SiDeso Smart dan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang cara mengakses dan memanfaatkan informasi yang tersedia dalam SI Deso Smart.

Penerapan Teknologi

Setelah kegiatan pelatihan dilakukan, sistem informasi SiDeso Smart akan diterapkan di Desa Sumberjo. Penerapan ini mencakup beberapa tahapan penting untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan dengan efektif oleh seluruh masyarakat desa. Dengan penerapan SiDeso Smart diharapkan Desa Sumberjo dapat mewujudkan visi sebagai desa digital yang cerdas dan

terhubung.

Evaluasi dan Pendampingan

Adapun evaluasi dan pendampingan dilakukan untuk mengukur keberhasilan terlaksananya program pengabdian. Tolak ukur keberhasilan dalam pengabdian ini dilakukan dengan mengukur keberhasilan pelaksana dan keberhasilan peserta. Keberhasilan pelaksana kegiatan dinilai dari kesesuaian pelaksanaan kegiatan yaitu sesuai waktu yang dijadwalkan dengan jumlah peserta yang ditargetkan, dan pelayanan yang baik dalam melakukan komunikasi pada saat pelaksanaan kegiatan. Adapun keberhasilan peserta diukur dari pengetahuan peserta dalam menggunakan aplikasi SiDeso Smart dan pemahaman materi yang disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan. Berikut beberapa proses evaluasi yang dilakukan dalam mengukur keberhasilan kegiatan:

1. Evaluasi awal: Sebelum Pelatihan dimulai peserta akan diberikan kuesioner awal untuk menilai pengetahuan awal terkait informasi digital village dan penggunaan aplikasi SiDeso Smart.

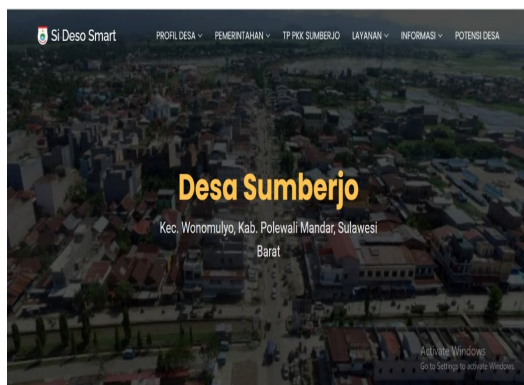
2. Evaluasi akhir: Setelah pelatihan dilakukan peserta akan mengisi kuesioner akhir untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta terkait materi pelatihan yaitu informasi Digital Village dan penggunaan dan pengelolaan aplikasi SiDeso Smart. Serta peserta akan mengisi kuis terkait pelayanan dan pelaksanaan pengabdian dari pelaksana kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

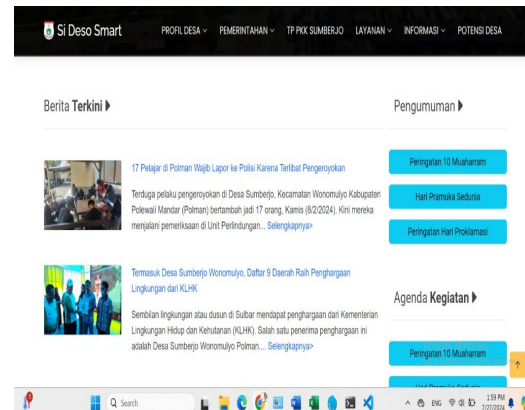
Hasil

Pelatihan Sistem Informasi Desa Sumberjo (Si Deso Smart) yang dilaksanakan di Pendopo Desa

Sumberjo pada tanggal 25-26 Juli 2024 pukul 09:00 sampai dengan 13.00 WITA dihadiri oleh kepala Desa Sumberjo, Perangkat Desa dan masyarakat Desa sumberjo sebanyak 25 orang. Pelatihan ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman terkait pentingnya *Digital Village* untuk diterapkan sekaligus memperkenalkan aplikasi SiDeso Smart beserta fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi tersebut. Si Deso Smart adalah sistem informasi yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan pemerintah Desa Sumberjo dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan publik. Sistem ini dirancang untuk menyediakan akses mudah dan cepat terhadap informasi administrasi, layanan publik, dan data demografi desa. Selain itu, Si Deso Smart juga bertujuan untuk mempromosikan potensi desa, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai media informasi tetapi juga sebagai wadah promosi potensi yang dimiliki oleh Desa Sumberjo. Dengan implementasi SiDeso Smart, diharapkan Desa Sumberjo dapat berkembang menjadi desa yang cerdas dan terhubung, yang mampu bersaing di era digital. Adapun contoh tampilan dari SiDeso smart ditunjukkan pada Gambar 3 dan 4 berikut:



Gambar 3: Menu Home SiDeso Smart



Gambar 4: Menu Berita SiDeso Smart

SiDeso smart memiliki beberapa fitur yang dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat dan pemerintah Desa Sumberjo. Fitur-fitur ini meliputi:

Profil Desa

Profil Desa pada website SiDeso Smart merupakan fitur yang berisi beberapa menu penting untuk memberikan informasi lengkap dan terperinci mengenai Desa Sumberjo. Beberapa menu yang bisa diakses yaitu Tentang kami berisi gambaran umum mengenai tujuan dan fungsi dari website Si Deso Smart, Visi dan misi Desa Sumberjo, Sejarah yang berisi informasi latar belakang berdirinya Desa Sumberjo, Letak Geografis dan Demografi yang menyajikan data statistik mengenai jumlah penduduk, distribusi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan aspek demografis lainnya yang ada di desa Sumberjo.

Pemerintahan

Fitur Pemerintahan pada website Si Deso Smart merupakan komponen untuk meningkatkan transparansi dan memberikan pemahaman yang lebih baik kepada warga mengenai struktur dan aktivitas pemerintahan Desa Sumberjo. Beberapa menu yang dapat diakses pada fitur ini adalah struktur organisasi, perangkat dan lembaga desa

Sumberjo seperti TP PKK, karang taruna, BPD dan lembaga-lembaga lainnya.

TP PKK Sumberjo

Fitur khusus untuk menampilkan program kerja Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (TP PKK) beserta agenda kegiatan yang akan dilaksanakan.

Layanan

Fitur Layanan pada website SiDeso Smart dirancang untuk mempermudah akses masyarakat terhadap layanan administrasi dan publik, seperti pembuatan persuratan dan lain-lain.

Informasi

Fitur Informasi berisi produk hukum, berita, pengumuman, agenda Kegiatan yang dilaksanakan di Desa Sumberjo.

Potensi Desa

Fitur potensi Desa berisi Sumber daya dan aset yang dimiliki Desa Sumberjo baik itu Potensi alam, ekonomi, sosial dan budaya.

Adapun dokumentasi kegiatan di pendopo Desa Sumberjo ditunjukkan pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5: Kegiatan Pelatihan SiDeso Smart

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan Hari pertama untuk perangkat Desa Sumberjo dilakukan di kantor Desa Sumberjo dengan melibatkan 5 perangkat desa. Hal ini dilakukan dengan tujuan memastikan bahwa perangkat desa dapat menggunakan sistem informasi SiDeso Smart secara efektif. Berikut tahapan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan ditunjukkan pada Tabel 1:

Tabel 1. Tahapan Pelatihan dan Pendampingan Perangkat Desa	
Orientasi dan Pengenalan Sistem	
Aktifitas	- Pengenalan umum mengenai SiDeso Smart kepada 5 perangkat desa yang terlibat. Tim pelaksana memberikan penjelasan mengenai tujuan, fitur, dan manfaat sistem informasi desa. Pengenalan ini mencakup tutorial awal mengenai antarmuka sistem dan navigasi dasar.
Tujuan	- Memberikan pemahaman dasar mengenai sistem informasi SiDeso Smart dan memastikan bahwa perangkat desa familiar dengan fungsionalitas dan struktur sistem.
Pelatihan Fitur Utama Sistem	
Aktifitas	- Pelatihan dilakukan untuk mengenali fitur-fitur utama dari SiDeso Smart, termasuk pengelolaan data administrasi, layanan publik, dan potensi desa. Peserta diberikan kesempatan untuk berlatih menggunakan fitur-fitur

Tujuan	- tersebut secara langsung melalui simulasi dan latihan - Memastikan perangkat desa dapat mengoperasikan fitur-fitur utama sistem dengan baik dan dapat mengelola data serta layanan publik secara efektif.
Praktik Penggunaan Sistem	
Aktifitas	- Perangkat desa melakukan praktik langsung dengan menggunakan SiDeso Smart untuk berbagai kegiatan administrasi dan layanan publik.
Tujuan	- Memberikan pengalaman praktis dalam menggunakan sistem dan mengidentifikasi serta menyelesaikan masalah yang mungkin dihadapi dalam implementasi sehari-hari.
Evaluasi dan Umpan Balik	
Aktifitas	- Evaluasi dilakukan untuk menilai pemahaman dan keterampilan perangkat desa dalam menggunakan sistem dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan tim pelaksana pengabdian. Umpan balik dari perangkat desa dikumpulkan untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dan mengidentifikasi apa yang perlu diperbaiki.
Tujuan	- Mengukur keberhasilan pelatihan, mengevaluasi efektivitas penggunaan sistem, dan melakukan perbaikan berdasarkan umpan balik yang diterima.

Selanjutnya pelaksanaan pelatihan dan pendampingan hari kedua untuk masyarakat Desa Sumberjo dilakukan di Pendopo Desa Sumberjo dengan melibatkan 20 masyarakat desa Sumberjo. Berikut tahapan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan ditunjukkan pada Tabel 2:

Tabel 2. Tahapan Pelatihan dan Pendampingan Masyarakat Desa

Sosialisasi Sistem SiDeso Smart:	
Aktifitas	- Pada tahap ini, dilakukan sosialisasi mengenai SiDeso Smart kepada masyarakat desa.

Tujuan	- Penjelasan diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan fitur-fitur utama dari sistem informasi tersebut. Penjelasan juga mencakup bagaimana SiDeso Smart dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi dan layanan desa.
Tujuan	- Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang sistem informasi SiDeso Smart, serta menjelaskan manfaat dan tujuan sistem untuk meningkatkan partisipasi aktif.
Pelatihan Penggunaan Fitur Utama:	
Aktifitas	- Masyarakat diberikan pelatihan mengenai penggunaan fitur-fitur utama dari SiDeso Smart yang relevan dengan kebutuhan, seperti akses informasi administrasi, layanan publik, dan informasi potensi desa. Pelatihan dilakukan secara praktis dengan simulasi penggunaan sistem.
Tujuan	- Memastikan bahwa masyarakat dapat menggunakan fitur-fitur SiDeso Smart dengan benar, sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan.
Praktik Mandiri dengan Bantuan	
Aktifitas	- Masyarakat diberikan kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan sistem secara mandiri dengan bimbingan dari tim pelaksana, seperti mengakses informasi atau mengajukan permohonan layanan.
Tujuan	- Memberikan pengalaman praktis dalam penggunaan sistem, serta mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang mungkin dihadapi oleh masyarakat saat menggunakan SiDeso Smart.
Evaluasi dan Umpan Balik	
Aktifitas	- Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan SiDeso Smart dengan mengisi kuesioner yang disediakan tim pelaksana pengabdian. Umpan balik dikumpulkan dari peserta untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dan mengidentifikasi

Tujuan	apa yang perlu diperbaiki.
	- Mengukur keberhasilan pelatihan dan memperoleh umpan balik untuk meningkatkan kualitas pelatihan dan sistem informasi ke depannya.

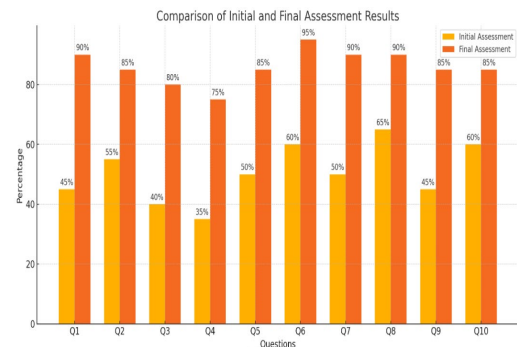
Pembahasan

Kegiatan program pengabdian pada masyarakat dalam mewujudkan Desa Sumberjo yang cerdas dan Terhubung dengan membangun sistem informasi Desa Sumberjo (SiDeso Smart) telah terlaksana. Adapun pertanyaan untuk melakukan penilaian awal dan akhir terkait pemahaman peserta terkait penerapan digital village dan penggunaan aplikasi SiDeso Smart ditunjukkan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Daftar Pertanyaan Kuesioner Peserta pelatihan

Pertanyaan	
Q1	Apakah Anda mengetahui apa itu digital village?
Q2	Seberapa penting menurut Anda digitalisasi desa?
Q3	Apakah Anda familiar dengan konsep SiDeso Smart?
Q4	Apakah Anda mengetahui fitur utama dari SiDeso Smart?
Q5	Seberapa sering Anda menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari?
Q6	Apakah Anda merasa terbantu dengan adanya sistem informasi desa?
Q7	Apakah Anda merasa sistem ini akan meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan publik?
Q8	Apakah Anda siap untuk mempelajari dan menggunakan SiDeso Smart?
Q9	Seberapa besar dampak yang Anda rasakan dengan adanya digital village Sideso Smart?
Q10	Apakah Anda memiliki akses yang memadai terhadap internet dan perangkat digital?

Adapun hasil kuesioner perbandingan sebelum dan setelah pelatihan aplikasi SiDeso Smart ditunjukkan pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6: Perbandingan Hasil Kuesioner

Berdasarkan hasil umpan balik peserta kegiatan ditunjukkan pada Grafik pada gambar 6 menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan SiDeso Smart telah memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman dan kesiapan peserta dalam mengimplementasikan konsep digital village di Desa Sumberjo. Berdasarkan hasil kuesioner sebelum dan setelah pelatihan, terlihat peningkatan yang substansial pada berbagai aspek. Sebelum pelatihan, hanya 45% peserta yang mengetahui apa itu digital village dan 55% yang merasa digitalisasi desa sangat penting. Namun, setelah pelatihan, pemahaman ini meningkat signifikan menjadi 90% dan 85% masing-masing. Familiaritas peserta dengan konsep dan fitur utama SiDeso Smart juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, dari 40% dan 35% sebelum pelatihan menjadi 80% dan 75% setelah pelatihan.

Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari dan akses terhadap internet serta perangkat digital juga mengalami peningkatan. Sebelum pelatihan, 50% peserta menggunakan teknologi digital setiap hari, dan 60% memiliki akses memadai terhadap internet dan perangkat digital. Setelah pelatihan, kedua aspek ini meningkat menjadi 85%. Kesadaran akan manfaat sistem informasi desa dan kepercayaan bahwa sistem ini dapat meningkatkan transparansi serta efisiensi

pelayanan publik juga meningkat drastis dari 60% dan 50% sebelum pelatihan menjadi 95% dan 90% setelah pelatihan.

Kesiapan peserta untuk mempelajari dan menggunakan SiDeso Smart meningkat dari 65% menjadi 90%, dan persepsi tentang dampak positif dari digital village meningkat dari 45% menjadi 85%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan SiDeso Smart telah berhasil meningkatkan pengetahuan, kesiapan, dan kepercayaan peserta terhadap digital village dan sistem informasi desa, yang akan membantu dalam mewujudkan Desa Sumberjo yang lebih cerdas dan terhubung.

SIMPULAN

Program pengabdian pada masyarakat untuk mewujudkan Desa Sumberjo yang cerdas dan terhubung melalui pembangunan sistem informasi SiDeso Smart bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pengetahuan baru kepada perangkat desa dan Masyarakat Desa Sumberjo. Target yang hendak dicapai dalam program ini adalah meningkatkan pemahaman dan kemampuan peserta dalam mengimplementasikan konsep digital village serta menggunakan aplikasi SiDeso Smart secara efektif.

Faktor utama keberhasilan program ini meliputi fasilitas peralatan dan penunjang yang memadai, ketersediaan tempat pelatihan, keterlibatan pemerintah desa Sumberjo, serta dukungan dari masyarakat. Hasil yang dicapai menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta tentang digital village, familiaritas dengan aplikasi SiDeso Smart, dan kesadaran akan pentingnya digitalisasi desa. Selain itu, peserta juga menunjukkan kesiapan yang lebih tinggi untuk mempelajari dan menggunakan aplikasi ini serta

merasakan dampak positif dari penerapan konsep digital village.

Diharapkan dengan kegiatan ini, Desa Sumberjo dapat menjadi desa yang lebih cerdas dan terhubung, dengan sistem informasi desa yang meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan publik. Selain itu, masyarakat juga diharapkan dapat memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan bersama.

Adapun saran untuk pengabdian ini adalah perlu adanya pengembangan fitur lebih lanjut pada SiDeso Smart untuk menambahkan layanan e-commerce lokal, portal pendidikan, dan forum komunitas. Pelatihan lanjutan juga perlu diadakan secara berkala dengan metode yang lebih interaktif dan praktis. Selain itu, peningkatan infrastruktur teknologi, termasuk akses internet yang cepat dan stabil serta penyediaan perangkat digital yang memadai, sangat diperlukan. Partisipasi masyarakat perlu ditingkatkan melalui kampanye kesadaran yang lebih intensif, dan evaluasi serta pengumpulan feedback dari pengguna perlu dilakukan secara berkala. Kerjasama dengan pihak eksternal seperti pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta juga akan membantu menyediakan sumber daya tambahan untuk mendukung keberhasilan dan keberlanjutan program ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat, serta kepada pemerintah dan masyarakat Desa Sumberjo, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan

untuk kegiatan ini. Ucapan terima kasih khusus juga disampaikan kepada kepala LPPM atas Dana DIPA dari Universitas Sulawesi Barat, yang telah menyediakan pendanaan yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan ini. Dukungan dan kerja sama yang diterima sangat berharga bagi keberhasilan program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. S., Trimarsiah, Y., Novari, S., & Faulina, S. T. 2021. Pelatihan dan Penerapan Sistem Informasi Keuangan Desa Bandar Jaya Kecamatan Lengkiti. *J-AbdiJurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(5), 855-862. doi: <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i5.392>
- Angraini, R., Baharuddin, M. R., & Wafda, A. 2023. Membangun Desa Digital untuk Meningkatkan Pelayanan dan Kemandirian Masyarakat Desa Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bagi Masyarakat*, 3(3), 183-191. doi: <https://doi.org/10.30605/ipmas.3.3.2023.358>
- Dewi, S., Perdana, A., Harliana, P., & Surbakti, N. M. 2023. Perancangan Sistem Informasi Desa Bintang Sidikalang (Sidesta) Berbasis Web. *J-INTECH (Journal of Information and Technology)*, 11(2), 336-346. doi: <https://doi.org/10.32664/j-intech.v11i2.1021>
- Dewinta, A. C., Hidayat, M., Hasanah, N., & Mahendra, D. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Perpustakaan Desa Bumiroso. *STORAGE –Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(3), 34–38. doi: [10.55123](https://doi.org/10.55123)
- Dikana, K. R., Utami, M., & Saputera, S. A. 2022. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Di Desa Tanjung Tawang Kecamatan Muara Pinang. *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, 4(2), 80-91. doi: <https://doi.org/10.54650/jusibi.v4i2.451>
- Fahreza, M. A. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Desa (BUMDES) Berbasis Web. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 1643-1652.
- Hidayatullah, D. A., Prabowo, D. A., & Nugroho, N. E. 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum (Studi Kasus: Desa Penusupan, Kabupaten Tegal). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi (JTSI)*, 4(2), 254-277J. doi: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5313>
- Junardi, W., Septiani, A. P., Amaliah, A., Bachtiar, A., Mahendra, J. I., & Muttaqin, M. I. 2020. Sistem Informasi Desa Siaga Pangan Menghadapi Covid19 berbasis Web Service. *Jurnal Sistem Cerdas*, 3(2), 231-240. doi: <https://doi.org/10.37396/jsc.v3i3.63>
- Ningtyas, V. N., & Angin, R. 2024. Inovasi Menuju Transformasi Digital dalam Pelayanan Publik Kajian Sistem Manajemen Pelayanan Desa (SIMPEDA) di Desa Balung Lor. *Pubmedia Social Sciences and Humanities*,

- 1(3), 1-11.
doi:<https://doi.org/10.47134/pss.h.v1i3.127>
- Pratama, Y. C., Saputra, Z. R., & Karnadi. (2024). Sistem Informasi Desa Delta Upang Berbasis Web. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 2(12), 86-96.
doi:<https://doi.org/10.3785/kohe.si.v2i12.2788>
- Ridhawati, E., Susianto, D., Buchori, Taufik, & Mistina. 2022. Pengembangan Media Tata Kelola dan Informasi Potensi Desa Berbasis E-Government pada Desa Tiyuh Karta Sari. *NEAR: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 29-34.
doi:<https://doi.org/10.32877/nr.v2i1.569>
- Sagala, J. R., Hasugian, P. S., & Sulindawaty. 2022. Penerapan Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web Di Desa Situnggaling. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 2(2), 91-96.
- Sakban, M., & Sinaga, R. 2020. Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Tanjung Maraja Kab. Simalungun). *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 4(2), 1-12.
- Setyawan, A., Rochim, A. I., & Kusbandrijo, B. 2022. Penggunaan Sistem Informasi Desa Dalam Pelayanan Publik Di Pemerintah Desa Wonokerto Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur. *PRAJA Observer:Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 2(2), 43-52.
- Suprihatin, E. W. 2021. Desain Sistem Informasi Perpustakaan Desa Dalam Rangka Mendukung Program Transformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial. *Media Pustakawan*, 28(3), 214-227.
doi:[10.37014/medpus.v28i3.1022](https://doi.org/10.37014/medpus.v28i3.1022).