

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

Muhammad Khoirul Anam, Fajar Nugraha

Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Indonesia

Penulis korespondensi : Muhammad Khoirul Anam
E-mail : xteikhoirulanam@gmail.com

Diterima: 07 Mei 2026 | Direvisi: 23 Mei 2026 | Disetujui: 29 Mei 2026 | Online: 17 Juni 2026
© Penulis 2026

Abstrak

Desa Ngembal Kulon sebagai salah satu instansi pemerintahan desa masih menghadapi kendala dalam proses pencatatan inventori, pengarsipan aset, dan dokumentasi aktivitas desa yang belum sepenuhnya terdigitalisasi. Pencatatan barang, bangunan, dan aktivitas desa masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan atau file sederhana, sehingga menyebabkan data sulit ditelusuri, pembaruan informasi tidak terpusat, serta staf desa membutuhkan waktu lebih lama dalam mencari dan memverifikasi data. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan sosialisasi dan pendampingan penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa sebagai media digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon. Mitra sasaran kegiatan ini adalah staf dan perangkat Desa Ngembal Kulon yang terlibat dalam pengelolaan administrasi inventori desa. Durasi pelaksanaan kegiatan selama satu bulan disesuaikan dengan jadwal pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dari kampus serta kebutuhan mitra pada tahap awal penerapan sistem. Dengan rentang waktu tersebut, kegiatan difokuskan pada observasi kebutuhan, sosialisasi, pelatihan penggunaan, pendampingan praktik input data, dan evaluasi awal kemampuan pengguna. Periode ini dinilai memadai untuk mengukur kesiapan awal staf desa dalam menggunakan fitur utama Sistem Web Monitoring Aset Desa, meskipun evaluasi lanjutan tetap diperlukan untuk menilai keberlanjutan penggunaan sistem dalam administrasi desa secara rutin. Sistem yang digunakan memiliki fitur autentikasi berbasis role, yaitu admin dan staff. Admin memiliki hak akses untuk menambah, mengubah, dan menghapus data, sedangkan staff hanya dapat melihat data. Fitur utama yang disosialisasikan meliputi halaman barang untuk mencatat inventori, halaman bangunan dengan metode penyusutan, serta halaman aktivitas untuk mencatat kegiatan desa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa staf desa mampu memahami alur penggunaan sistem, membedakan hak akses admin dan staff, serta menggunakan fitur pencatatan barang, bangunan, dan aktivitas desa secara digital. Kegiatan ini membantu meningkatkan kesiapan staf Desa Ngembal Kulon dalam menerapkan digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi secara lebih tertib, terstruktur, dan mudah diakses.

Kata kunci: sosialisasi; pendampingan; aset desa; inventarisasi; digitalisasi arsip.

Abstract

Ngembal Kulon Village, as a village government institution, still faces challenges in inventory recording, asset archiving, and village activity documentation that have not been fully digitalized. The recording of goods, buildings, and village activities is still carried out manually using notebooks or simple files, causing data to be difficult to trace, information updates to be decentralized, and village staff to spend more time searching for and verifying data. This community service activity aimed to conduct socialization and assistance in the use of the Village Asset Monitoring Web System as a medium for digitalizing archiving and inventory management in Ngembal Kulon Village. The target partners of this

activity were village staff and officials involved in village inventory administration. The activity was carried out for one month through several stages, including partner needs observation, socialization of the benefits of inventory digitalization, introduction of system features, system usage training, data input practice, usage assistance, and evaluation. The system used role-based authentication consisting of admin and staff access. Admin users have access rights to add, edit, and delete data, while staff users can only view data. The main features introduced included the goods page for inventory recording, the buildings page with a depreciation method, and the activities page for recording village activities. The results showed that village staff were able to understand the system workflow, distinguish between admin and staff access rights, and use digital features for recording goods, buildings, and village activities. This activity helped improve the readiness of Ngembal Kulon Village staff in implementing digital archiving and inventory management in a more orderly, structured, and accessible manner.

Keywords: socialization; assistance; village assets; inventory; digital archiving.

PENDAHULUAN

Pengelolaan administrasi desa merupakan bagian penting dalam mendukung tata kelola pemerintahan yang tertib, transparan, dan akuntabel (Maria, 2022). Salah satu aspek administrasi yang perlu dikelola dengan baik adalah inventori dan aset desa. Inventori desa meliputi pencatatan barang, bangunan, perlengkapan kantor, sarana pelayanan, serta aktivitas desa yang berkaitan dengan kegiatan pemerintahan dan pelayanan masyarakat (Safriyanti et al., 2025). Data tersebut perlu dicatat secara rapi agar mudah ditemukan, diperbarui, dan digunakan kembali ketika dibutuhkan dalam proses pelaporan maupun pengambilan keputusan (Riza & Yani, 2026).

Desa Ngembal Kulon sebagai salah satu instansi pemerintahan desa memiliki kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pengarsipan dan inventarisasi aset. Berdasarkan hasil observasi awal, proses pencatatan inventori di Desa Ngembal Kulon masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan file sederhana. Pencatatan dengan cara tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti data yang sulit ditelusuri, pembaruan informasi yang belum terpusat, serta proses pencarian data yang membutuhkan waktu lebih lama (Jaya et al., 2025). Selain itu, pencatatan aktivitas desa belum terdokumentasi secara digital sehingga riwayat kegiatan desa sulit ditemukan kembali apabila dibutuhkan (Handayani & Oktarina, 2026).

Permasalahan lain yang ditemukan adalah belum adanya pembagian hak akses yang jelas dalam pengelolaan data inventori (Saputra et al., 2025). Pada proses manual, data dapat diakses atau diubah tanpa mekanisme pengendalian yang memadai. Kondisi ini berpotensi menyebabkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, atau perubahan data yang tidak terdokumentasi (Asmaraloka et al., 2025). Selain itu, pencatatan aset bangunan belum dilengkapi dengan informasi penyusutan, padahal bangunan merupakan aset jangka panjang yang perlu dipantau kondisi dan nilai manfaatnya secara berkala.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, digitalisasi administrasi desa menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data (Gunasti et al., 2022). Sistem berbasis web dapat digunakan sebagai media bantu dalam mencatat, menyimpan, dan menampilkan data inventori secara lebih terstruktur (Yuniarti et al., 2024). Melalui sistem digital, data barang, bangunan, dan aktivitas desa dapat dikelola dalam satu platform sehingga lebih mudah diakses oleh pengguna sesuai kewenangannya (Gunasti et al., 2022). Sistem ini belum dibandingkan secara langsung dengan sistem pengelolaan aset desa serupa lainnya karena pengembangannya difokuskan secara khusus untuk memenuhi kebutuhan administrasi Kantor Desa Ngembal Kulon. Sistem dirancang berdasarkan hasil observasi terhadap permasalahan mitra, terutama pencatatan aset yang masih manual, data yang belum terpusat, serta kebutuhan fitur pencatatan barang, bangunan, penyusutan, dan aktivitas desa.

Namun, penerapan sistem digital tidak hanya membutuhkan ketersediaan aplikasi, tetapi juga membutuhkan kesiapan sumber daya manusia yang akan menggunakannya (Dewi et al., 2023). Staf

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

desa perlu memahami cara menggunakan sistem, mengenali fungsi setiap halaman, serta mengetahui perbedaan hak akses antara admin dan staff. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada sosialisasi dan pendampingan penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa di Desa Ngembal Kulon.

Sistem yang digunakan dalam kegiatan ini memiliki beberapa fitur utama, yaitu halaman login berbasis role, dashboard, halaman barang, halaman bangunan dengan metode penyusutan, serta halaman aktivitas. Admin memiliki hak akses untuk menambah, mengubah, dan menghapus data, sedangkan staff hanya dapat melihat data. Pembagian akses tersebut bertujuan untuk menjaga keamanan dan keakuratan data inventori desa (Setiyoadi et al., 2025).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan staf Desa Ngembal Kulon dalam menggunakan Sistem Web Monitoring Aset Desa sebagai media digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi. Melalui kegiatan sosialisasi dan pendampingan, diharapkan staf desa mampu menggunakan sistem secara bertahap dalam kegiatan administrasi sehari-hari, sehingga proses pencatatan inventori menjadi lebih tertib, terstruktur, dan mudah diakses (Nugraha et al., 2023).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan metode sosialisasi dan pendampingan penerapan teknologi informasi melalui penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah 10 peserta yang terdiri atas staf dan perangkat Desa Ngembal Kulon. Peserta tersebut merupakan pihak yang terlibat dalam proses pencatatan inventori, pengarsipan aset, pengelolaan data bangunan, dan dokumentasi aktivitas desa sehingga menjadi pengguna utama dalam penerapan Sistem Web Monitoring Aset Desa. Kegiatan dilaksanakan selama satu bulan bertempat di Kantor Desa Ngembal Kulon.

Pelaksanaan kegiatan mengikuti alur yang sistematis, meliputi tahap observasi kebutuhan mitra, sosialisasi digitalisasi inventori desa, pengenalan fitur sistem, pelatihan penggunaan sistem, pendampingan praktik input data, serta evaluasi dan monitoring penggunaan sistem. Sistem yang digunakan dalam kegiatan ini memiliki fitur utama berupa autentikasi pengguna berbasis role, yaitu admin dan staff, halaman barang, halaman bangunan dengan metode penyusutan, serta halaman aktivitas desa. Alur metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur metode pengabdian.

Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi dan monitoring. Tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Kegiatan dimulai dengan analisis kebutuhan yakni observasi awal terhadap proses pencatatan inventori dan pengarsipan aset di Desa Ngembal Kulon. Observasi dilakukan untuk mengetahui alur kerja yang selama ini digunakan oleh staf desa dalam mencatat data barang, bangunan, dan aktivitas

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

desa. Selain observasi, dilakukan juga wawancara dengan perangkat desa untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam proses pencatatan manual.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa pencatatan inventori masih dilakukan menggunakan mekanisme pencatatan semi-manual dengan menggunakan aplikasi lembar kerja sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan data sulit ditelusuri, pembaruan informasi belum terpusat, dan proses pencarian data membutuhkan waktu lebih lama. Selain itu, pencatatan bangunan belum dilengkapi dengan perhitungan penyusutan, sedangkan aktivitas desa belum terdokumentasi secara digital.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan sistem digital yang disesuaikan secara spesifik dengan kebutuhan mitra, mencakup pengembangan infrastruktur perangkat lunak dengan fitur halaman login, mekanisme pembagian hak akses antara admin dan *staff*, serta modul fungsional untuk pengelolaan data barang, bangunan, dan dokumentasi aktivitas desa agar tata kelola administrasi menjadi lebih tertib dan terstruktur.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, tim pengabdian merealisasikan rancangan ke dalam pengembangan sistem Web Monitoring Aset Desa. Pengembangan difokuskan pada fungsionalitas utama seperti kalkulasi penyusutan otomatis pada halaman bangunan dan kemudahan input data pada halaman barang, bangunan, dan aktivitas. Sistem dikembangkan untuk memastikan infrastruktur perangkat lunak siap digunakan secara stabil oleh mitra desa.

Kegiatan dilanjutkan dengan uji coba dan pendampingan intensif kepada staf desa. Tim pengabdian melakukan demonstrasi penggunaan halaman login berbasis peran, di mana admin memiliki otoritas penuh sementara staf hanya memiliki hak akses pantau untuk menjamin keamanan data. Pendampingan difokuskan pada praktik langsung input data barang, pengisian parameter bangunan guna melihat nilai penyusutan, serta migrasi dokumentasi kegiatan desa ke dalam sistem digital agar data historis lebih mudah ditelusuri kembali.

Evaluasi Sistem dan Monitoring

Tahap terakhir diawali dengan observasi dan wawancara pasca-implementasi untuk menilai tingkat pemahaman staf desa. Evaluasi efektivitas awal sistem dilakukan melalui observasi langsung dan tanya jawab terstruktur kepada 10 peserta yang terdiri atas staf dan perangkat Desa Ngembal Kulon setelah kegiatan pendampingan selesai. Tanya jawab digunakan untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem, pemahaman alur kerja sistem, kemampuan membedakan hak akses admin dan *staff*, kemudahan melakukan input data barang dan bangunan, pemahaman terhadap fitur penyusutan, serta kemudahan melihat dokumentasi aktivitas desa. Hasil tanya jawab kemudian direkapitulasi dalam bentuk persentase untuk menggambarkan tingkat penerimaan awal pengguna terhadap Sistem Web Monitoring Aset Desa.

Perbandingan efisiensi antara sistem digital dan pencatatan manual dilakukan secara deskriptif melalui observasi proses kerja dan tanya jawab terstruktur dengan peserta. Aspek yang diamati meliputi kemudahan pencarian data, kemudahan pembaruan informasi, keterpusatan penyimpanan data, serta kemudahan pemantauan data barang, bangunan, dan aktivitas desa. Evaluasi ini belum menggunakan pengukuran waktu secara rinci, sehingga hasil yang diperoleh lebih menekankan pada perubahan proses kerja dari pencatatan manual menuju pengarsipan digital yang lebih terpusat dan mudah ditelusuri.

Selanjutnya, dilakukan monitoring secara berkala untuk meninjau konsistensi penggunaan sistem oleh staf desa dalam kegiatan administrasi harian. Tim pengabdian mengawasi apakah fungsionalitas barang, bangunan, dan aktivitas telah digunakan sesuai kebutuhan desa serta memastikan proses peralihan dari pencatatan manual ke digital berjalan lancar tanpa data yang terlewat.

Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi dan tanya jawab terstruktur dengan peserta. Indikator analisis meliputi tingkat akurasi data, efisiensi waktu pengarsipan, serta manfaat fitur penyusutan bagi transparansi aset. Hasil analisis ini menjadi

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

tolok ukur keberhasilan kegiatan pengabdian sekaligus menjadi bahan rujukan untuk pengembangan fitur laporan otomatis dan sinkronisasi data di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ngembal Kulon dilaksanakan melalui sosialisasi dan pendampingan penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa sebagai media pendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan pemahaman dan keterampilan staf desa dalam menggunakan sistem untuk mencatat data barang, bangunan, dan aktivitas desa secara digital. Hasil kegiatan diperoleh melalui observasi awal, pelaksanaan sosialisasi, praktik penggunaan sistem, pendampingan input data, serta evaluasi melalui observasi dan wawancara.

Kondisi Mitra Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Tata kelola administrasi di Desa Ngembal Kulon saat ini masih mengandalkan mekanisme pencatatan semi-manual dengan menggunakan aplikasi lembar kerja sederhana. Penggunaan format ini menyebabkan data aset menjadi tidak terintegrasi dalam satu basis data terpusat, sehingga menyulitkan proses pencarian, pemutakhiran, dan pengawasan riwayat aset secara *real-time*. Selain itu, keterbatasan sistem ini terlihat pada ketiadaan fitur manajemen hak akses dan kalkulasi penyusutan nilai aset otomatis. Kondisi pengelolaan data inventaris yang masih bersifat konvensional dan belum terstruktur secara sistematis tersebut ditunjukkan oleh penggunaan tabel *spreadsheet* statis, sebagaimana terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Kondisi pencatatan inventori manual di Desa Ngembal Kulon

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, diperlukan transformasi digital melalui pengembangan Sistem Web Monitoring Aset Desa. Sistem ini dirancang untuk memigrasikan data manual tersebut ke dalam platform yang lebih akuntabel, di mana setiap perubahan data terdokumentasi dengan jelas dan dapat dikelola berdasarkan peran pengguna (admin dan staf), guna meningkatkan efisiensi birokrasi di Desa Ngembal Kulon.

Implementasi Pengembangan Sistem

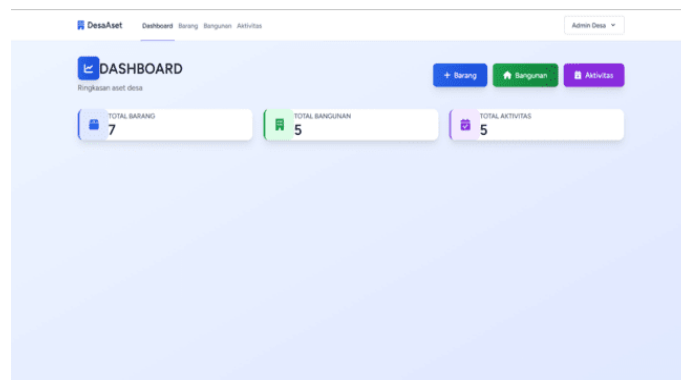
Setelah sistem berhasil dikembangkan melalui tahap pengabdian, pengguna dapat mengakses platform digital ini untuk melakukan manajemen inventaris desa secara terpadu. Implementasi dimulai dengan akses melalui halaman *login* yang dirancang untuk mengamankan data aset dari akses pihak yang tidak berwenang.

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon



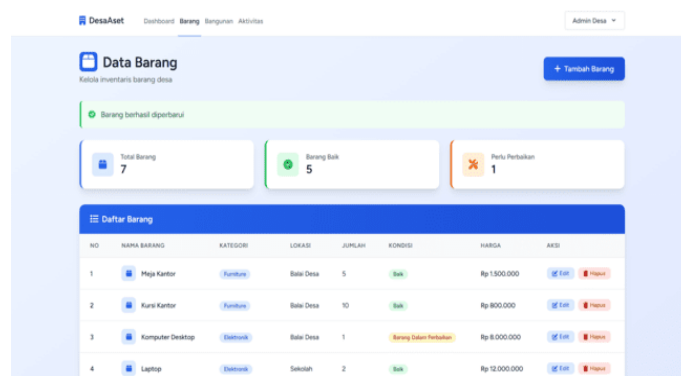
Gambar 3. Tampilan halaman login sistem.

Seperti tampak pada Gambar 3, halaman *login* mengusung antarmuka minimalis dengan judul "Pencatatan Aset Desa". Halaman ini menyediakan formulir bagi pengguna untuk memasukkan *email* dan *password*, serta dilengkapi dengan fitur *remember me* untuk memudahkan sesi masuk berikutnya. Terdapat pula opsi *forgot your password* untuk pemulihan akun bagi staf desa. Mekanisme autentikasi ini merupakan lapisan keamanan pertama guna memastikan bahwa hanya perangkat desa dengan kredensial sah yang dapat mengoperasikan sistem.



Gambar 4. Tampilan halaman dashboard sistem.

Setelah berhasil melakukan autentikasi, pengguna diarahkan ke *Dashboard* utama sebagai pusat kendali sistem. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, *dashboard* ini menyajikan ringkasan statistik aset secara *real-time* melalui tiga kartu informasi utama: total barang, total bangunan dan total aktivitas. Di bagian kanan atas, tersedia tombol pintasan yang memungkinkan staf desa menambahkan data baru secara cepat tanpa harus berpindah halaman secara manual. Navigasi di bagian atas mempermudah pengguna untuk beralih antar modul fungsional sesuai dengan kebutuhan operasional.



Gambar 5. Tampilan halaman barang sistem.

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

Untuk pengelolaan inventaris fisik, sistem menyediakan halaman Data Barang seperti pada Gambar 5. Halaman ini memiliki fitur filter kondisi yang membagi kategori aset menjadi "Barang Baik" dan "Perlu Perbaikan". Tabel inventaris menyajikan informasi komprehensif mulai dari nama barang kategori, lokasi penempatan, jumlah unit, hingga harga perolehan. Integrasi fitur status kondisi sangat membantu admin dalam memprioritaskan pemeliharaan aset desa secara berkala.

Selain barang bergerak, sistem ini mengintegrasikan modul Data Bangunan yang krusial untuk aset infrastruktur. Seperti terlihat pada Gambar 6, halaman ini menampilkan aset permanen desa seperti Balai Desa Utama hingga Puskesmas Desa. Fitur unggulan pada modul ini adalah tombol aksi "Penyusutan", yang secara otomatis menghitung nilai ekonomis bangunan berdasarkan tahun perolehan dan umur manfaat yang telah ditentukan. Informasi total nilai seluruh bangunan ditampilkan secara eksplisit untuk memudahkan pelaporan kekayaan milik desa dalam neraca keuangan.

NO	NAMA BANGUNAN	LOKASI	TAHUN BANGUN	NILAI PEROLEHAN	UMUR MANFAAT	AKSI
1	Balai Desa Utama	Balai Desa	2022	Rp 500.000.000	20 tahun	Penyusutan, Edit, Hapus
2	Masjid Al-Hidayah	Masjid	2018	Rp 300.000.000	25 tahun	Penyusutan, Edit, Hapus
3	Balai Latihan Kerja	Lapangan	2018	Rp 250.000.000	20 tahun	Penyusutan, Edit, Hapus
4	Puskesmas Desa	Pusat Desa	2018	Rp 400.000.000	25 tahun	Penyusutan, Edit, Hapus
5	Perustakaan Desa	Sekeloa	2018	Rp 150.000.000	30 tahun	Penyusutan, Edit, Hapus

Gambar 6. Tampilan halaman bangunan sistem.

Guna mendokumentasikan kinerja perangkat desa, sistem juga menyediakan halaman Aktivitas Desa. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7, modul ini mencatat riwayat kegiatan mulai dari Pelatihan Keterampilan Warga, Posyandu, hingga Gotong Royong. Tabel aktivitas memuat informasi tanggal mulai, tanggal selesai, lokasi, serta status progres. Dengan adanya dokumentasi digital ini, setiap kegiatan desa tidak hanya tersimpan sebagai memori fisik, tetapi menjadi data terstruktur yang mempermudah penyusunan laporan pertanggungjawaban di akhir periode anggaran. Transformasi digital ini secara keseluruhan telah mengubah pola pencatatan manual yang rentan hilang menjadi sistem manajemen yang transparan dan akuntabel.

NO	NAMA KEGIATAN	TANGGAL MULAI	TANGGAL SELESAI	LOKASI	STATUS	DESKRIPSI
1	Pelatihan Keterampilan Warga	10/06/2024	-	Balai Latihan	Dalam Proses	Pelatihan menjahit dan kanyan tangan
2	Posyandu Bulanan	25/05/2024	25/05/2024	Puskesmas Desa	Selesai	Pemeriksaan kesehatan Ibu dan anak
3	Rapat Koordinasi Warga	15/05/2024	15/05/2024	Balai Desa	Selesai	Rapat koordinasi pembangunan desa
4	Gotong Royong Bersih Desa	09/05/2024	09/05/2024	Lapangan	Selesai	Kegiatan gotong royong membersihkan L.
5	Pembersihan Saluran Air	20/04/2024	20/04/2024	Lapangan	Selesai	Normalisasi saluran air desa

Gambar 7. Tampilan halaman aktivitas sistem.

Teknik Evaluasi dan Sumber Data Terdampak

Untuk menilai dampak penerapan Sistem Web Monitoring Aset Desa berbasis digital, dilakukan evaluasi menggunakan beberapa teknik yang saling melengkapi. Teknik evaluasi dan sumber data yang digunakan dalam kegiatan ini disajikan pada Tabel 1. Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian melalui

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

observasi langsung terhadap penggunaan sistem oleh perangkat desa, serta didukung oleh wawancara dengan mitra dan analisis data yang dihasilkan oleh sistem pengarsipan digital tersebut.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini ditentukan berdasarkan tiga aspek utama, yaitu akurasi pendataan aset desa, tingkat kemudahan penggunaan sistem bagi staf, serta transparansi dalam pelaporan aktivitas desa. Pendekatan evaluasi (Tabel 1) dilakukan melalui observasi dan tanya jawab terstruktur dengan peserta untuk menggambarkan dampak awal penerapan sistem terhadap operasional administrasi di Desa Ngembal Kulon.

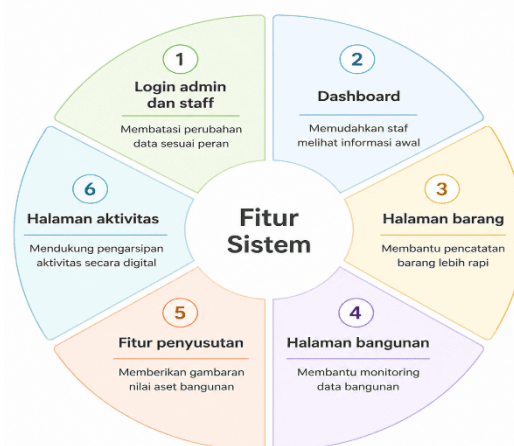
Tabel 1. Evaluasi dan Sumber Data Dampak

No	Teknik Evaluasi	Instrumen	Data yang Dihasilkan
1	Observasi	Lembar observasi	Tingkat penguasaan staf dalam mengoperasikan sistem secara langsung dan efisiensi prosedur entri data.
2	Wawancara	Panduan wawancara	Persepsi administrator dan staf mengenai kemudahan interpretasi informasi pada halaman dasbor serta fungsionalitas sistem.
3	Analisis Sistem	Database sistem	Validitas nomenklatur barang, akurasi kalkulasi penyusutan bangunan, dan kelengkapan dokumentasi aktivitas desa secara digital.

Dampak Kegiatan terhadap Mitra

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan memberikan dampak positif bagi staf Desa Ngembal Kulon. Pertama, staf memperoleh pemahaman mengenai pentingnya digitalisasi inventori dan pengarsipan aset desa. Kedua, admin mulai mampu mencatat data barang, bangunan, dan aktivitas desa menggunakan sistem. Ketiga, staff dapat melihat data melalui akun staff tanpa mengubah data. Keempat, staf memahami pentingnya pembagian hak akses untuk menjaga keamanan dan keakuratan data.

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan diikuti oleh 10 peserta yang terdiri atas staf dan perangkat Desa Ngembal Kulon. Seluruh peserta mengikuti kegiatan pengenalan sistem, praktik penggunaan fitur, serta tanya jawab terstruktur setelah pendampingan selesai.



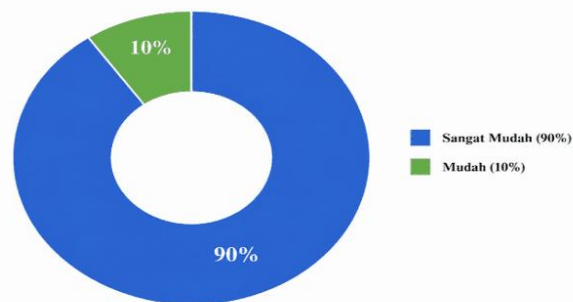
Gambar 8. Fitur sistem dan manfaat bagi staf desa.

Gambar 8 menunjukkan hubungan antara fitur sistem dan manfaatnya bagi staf desa. Login admin dan staff bermanfaat untuk membatasi perubahan data sesuai peran pengguna. Dashboard memudahkan staf melihat informasi awal. Halaman barang membantu pencatatan barang menjadi

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

lebih rapi. Halaman bangunan membantu monitoring data bangunan. Fitur penyusutan memberikan gambaran nilai aset bangunan. Sementara itu, halaman aktivitas mendukung pengarsipan kegiatan desa secara digital.

Evaluasi kepuasan pengguna dilakukan melalui tanya jawab terstruktur kepada 10 peserta setelah kegiatan pendampingan selesai. Peserta diminta memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa berdasarkan kategori "Sangat Mudah", "Mudah", "Cukup", dan "Sulit". Hasil rekapitulasi menunjukkan bahwa sebanyak 9 peserta atau 90% menyatakan sistem "Sangat Mudah" digunakan, sedangkan 1 peserta atau 10% menyatakan "Mudah". Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas peserta menilai sistem memiliki alur penggunaan yang sederhana, tampilan yang mudah dipahami, serta fitur yang sesuai dengan kebutuhan pencatatan aset desa. Data persentase kepuasan pengguna terhadap kemudahan sistem disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap Kemudahan Sistem



Gambar 10. Dokumentasi Pengabdian dengan Perangkat desa



Gambar 11. Proses pendampingan praktik langsung

Sebagai dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Ngembal Kulon, berikut disajikan foto-foto tim pengabdian saat melakukan kegiatan sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem. Gambar 10 menunjukkan pengabdian sedang memberikan penjelasan kepada

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

perangkat desa mengenai alur kerja digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi menggunakan Sistem Web Monitoring Aset Desa. Selain itu, Gambar 11 memperlihatkan proses pendampingan praktik langsung di mana staf desa melakukan input data barang dan bangunan secara mandiri untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan sistem dalam kegiatan administrasi harian.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ngembal Kulon membuktikan bahwa program sosialisasi dan pendampingan penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa memberikan kontribusi signifikan terhadap kesiapan staf desa dalam mengadopsi digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi staf dalam memahami alur kerja sistem, fungsionalitas modul, serta implementasi manajemen hak akses berbasis peran (*Role-Based Access Control*). Sistem ini secara efektif memfasilitasi transisi menuju pola pencatatan inventori yang lebih terstruktur melalui modul barang, modul bangunan yang dilengkapi fitur kalkulasi penyusutan otomatis, serta modul dokumentasi aktivitas desa.

Secara kualitatif, intervensi ini telah memperkuat pemahaman aparatur desa mengenai urgensi manajemen data terpusat dan pemutakhiran informasi secara berkala. Kemampuan admin dalam melakukan manipulasi data serta akses staf dalam pemantauan informasi tanpa otoritas perubahan data menjadi bukti bahwa pembagian hak akses dapat menjamin keamanan serta integritas data inventori. Lebih lanjut, implementasi sistem ini berhasil mereduksi ketergantungan pada mekanisme pencatatan konvensional yang sebelumnya hanya mengandalkan buku catatan fisik dan berkas *spreadsheet* sederhana yang tidak terintegrasi.

Meskipun kegiatan ini menjadi fondasi penting bagi tata kelola inventori digital di Desa Ngembal Kulon, keberlanjutan pemanfaatannya sangat bergantung pada konsistensi operasional staf di lapangan. Beberapa tantangan yang teridentifikasi selama kegiatan mencakup disparitas literasi digital di antara staf, basis data inventori lama yang belum komprehensif, serta kebutuhan waktu adaptasi lebih lanjut untuk memahami parameter teknis pada modul penyusutan bangunan. Selain itu, proses penyesuaian data inventori lama ke dalam format sistem digital memerlukan verifikasi ulang agar tidak terjadi kesalahan input, duplikasi data, atau perbedaan nomenklatur aset. Tantangan tersebut diatasi melalui pendampingan langsung, praktik input data secara bertahap, serta penjelasan ulang terhadap fitur utama sistem kepada peserta.

Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan agar Pemerintah Desa Ngembal Kulon menetapkan unit atau admin khusus yang memiliki tanggung jawab penuh dalam pengelolaan dan validasi data sistem secara berkelanjutan. Kelengkapan data barang, bangunan, dan aktivitas desa perlu dilakukan secara bertahap untuk mencapai optimasi fungsional sistem. Selain itu, diperlukan pendampingan lanjutan guna menginternalisasi penggunaan sistem ke dalam aktivitas administrasi harian. Pengembangan sistem di masa mendatang dapat diarahkan pada fitur pelaporan otomatis yang mampu menghasilkan rekap data barang, bangunan, penyusutan aset, dan aktivitas desa dalam format laporan yang lebih terstandar. Selain itu, sistem dapat dilengkapi dengan fitur pengunggahan bukti fisik aset, sinkronisasi cadangan data (*backup*), serta notifikasi pemeliharaan aset agar data inventori dapat digunakan untuk mendukung kebutuhan administrasi, pengarsipan, dan pelaporan kegiatan desa secara lebih luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang mendalam kepada Pemerintah Desa Ngembal Kulon atas izin, kesempatan, serta dukungan administratif yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi secara khusus ditujukan kepada jajaran perangkat desa, administrator sistem, serta staf Desa Ngembal Kulon atas partisipasi aktif dan kerja sama yang kooperatif mulai dari tahap observasi, sosialisasi, pelatihan teknis, hingga fase evaluasi penggunaan Sistem Web Monitoring Aset Desa.

Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada dosen pembimbing serta institusi perguruan tinggi atas arahan strategis, bimbingan akademis, dan fasilitas pendukung yang diberikan. Terakhir,

Sosialisasi dan pendampingan penggunaan sistem web monitoring aset desa untuk mendukung digitalisasi pengarsipan dan inventarisasi di Desa Ngembal Kulon

penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terselesaikan dengan baik dan memberikan kontribusi nyata bagi digitalisasi tata kelola aset desa.

DAFTAR RUJUKAN

- Asmaraloka, A. M., Nugraha, F., Informasi, S. S., Teknik, F., Kudus, U. M., Masyarakat, P., Public, P., & Informasi, S. (2025). *Pendampingan Digitalisasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kudus*. 5(3), 60–74.
- Dewi, T. K., Setiawan, K. R., Herry, G., & Asana, S. (2023). *PENDAMPINGAN PENYUSUNAN RENCANA ANGGARAN BELANJA (RAB) PENATAAN “ JOGGING TRACK ” BAGI POKDARWIS DESA MADANGAN - GIANYAR*. 7, 1314–1319.
- Gunasti, A., Rizki, A., Juniar, D., Fitrianti, D., Ani, F., Agustin, M., Reeza, M., Aditya, R., Mardiatul, S., & Afifah, Z. (2022). *PENDAMPINGAN PENGELOLAAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DI*. 6, 2012–2019.
- Handayani, I. F., & Oktarina, N. (2026). *ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DINAMIS TERINTEGRASI (SRIKANDI) DALAM PENGELOLAAN KORESPONDENSI DI DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN*. 11(2), 2397–2406.
- Jaya, S. B., Persada, G. N., Mukli, P. R., & Simbolon, Y. (2025). *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI ARANG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE*. 1(1), 105–113.
- Maria, E. (2022). *DIGITALISASI DUSUN GEDONG : SOLUSI PUBLIKASI POTENSI DUSUN DI*. 6, 53–59.
- Nugraha, F., Fithri, D. L., Utomo, A. P., & Cahyo, B. (2023). *Implementasi Pengelolaan Dokumen dan Pelayanan Administrasi Kependudukan di Desa Kedungwaru Kecamatan*. 3(1), 97–104.
- Riza, T. A., & Yani, M. F. (2026). *Digitalisasi Manajemen Aset Desa Citeureup: Implementasi Aplikasi untuk Pengelolaan Aset yang Transparan dan Efisien*. 2(1), 23–27.
- Safriyanti, M., Nugraha, F., Informasi, S. S., Teknik, F., Kudus, U. M., Kudus, K., Digital, A., & Web, B. (2025). *Sistem Informasi Administrasi BUMDes Berbasis Web di Kantor Kecamatan Mejobo Kudus*. 5(3), 36–49.
- Saputra, A., Kesuma, H. Di, & Marcelina, D. (2025). *Aplikasi monitoring aset wisma atlet palembang*. 16(03), 359–364.
- Setiyoadi, A. D., Wicaksono, P. A., Irawan, Y., & Kudus, K. (2025). *DIGITALISASI ARSIP SURAT DESA BERBASIS WEB UNTUK*. 708–720.
- Yuniarti, R., Rahman, A. C., Iqbal, M. A., Maulida, I., & Syafiq, A. (2024). *Modernisasi administrasi santri melalui peningkatan literasi statistik pengurus pondok pesantren AL-Madinatul Islamiyah Rumeneng*. 8, 3528–3538.