

## **Digitalisasi Layanan Dan Pemeliharaan Sistem IT di Desa Sukamaju Kab. Sinjai, Sulawesi-Selatan**

**Muh Naufal Jalaluddin<sup>1</sup>, Sulaeha<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Hasanuddin, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Muh Naufal Jalaluddin

**Email :** [jalaluddinmn22d@student.unhas.ac.id](mailto:jalaluddinmn22d@student.unhas.ac.id)

### **Abstrak**

*Digitalisasi Layanan dan Pemeliharaan Sistem Information Technology (IT) di Desa Sukamaju dilaksanakan untuk menjawab kebutuhan nyata di lapangan, dimana perangkat komputer di kantor desa, perpustakaan, dan sekolah sering mengalami penurunan kinerja yang menghambat pelayanan. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan efisiensi pelayanan publik desa dengan sasaran utama perangkat desa, pustakawan, dan guru. Metode yang digunakan meliputi observasi kondisi perangkat, komunikasi dengan pengguna, serta praktik teknis berupa penghapusan aplikasi tidak penting, optimalisasi sistem, aktivasi Windows dan Microsoft Office, instalasi ulang (powerwash) pada Chromebook, dan pembuatan Google Form serta QR Code sebagai kotak saran digital. Hasil yang dicapai adalah perangkat yang kembali berfungsi optimal, layanan kotak saran digital yang dapat dimanfaatkan masyarakat, serta meningkatnya pemahaman pengguna dalam merawat perangkat IT. Ke depan, program ini direkomendasikan untuk dilanjutkan melalui pelatihan rutin dan pengembangan layanan digital desa agar manfaatnya dapat terus berkelanjutan.*

**Kata kunci** - Komputer, Optimal, Kotak Saran Digital, QR Code, Powerwash

### **Abstract**

*Digitalization of Services and Information Technology (IT) System Maintenance in Sukamaju Village was carried out because it is relevant to the field of Informatics Engineering while also addressing real needs in the field, where computers in the village office, library, and school often experience performance degradation that hinders services. The purpose of this program is to improve the efficiency of public services in the village, with the main targets being village officials, librarians, and teachers. The methods used include observing the condition of the devices, communicating with users, and applying technical practices such as removing unnecessary applications, optimizing system settings, activating Windows and Microsoft Office, reinstalling (powerwashing) Chromebooks, and creating Google Forms and QR Codes for digital suggestion boxes. The results achieved include devices that function optimally again, digital suggestion boxes that can be utilized by the community, and improved user understanding of IT device maintenance. Going forward, this program is recommended to be continued through regular training and the development of broader digital village services so that the benefits can be sustained.*

**Keywords** - Computer, Optimization, Digital Suggestion Box, QR Code, Powerwash

## PENDAHULUAN

KKN (Kuliah Kerja Nyata) Tematik Gelombang 114 di Kabupaten Sinjai bertujuan menerapkan ilmu dan keterampilan mahasiswa yang diperoleh selama perkuliahan sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi pada bidang pengabdian kepada masyarakat. Lokasi KKN berada di Desa Sukamaju, Kecamatan Tellu Limpoe, Kabupaten Sinjai, yang terdiri dari empat dusun yaitu Batu Lohe, Tombolo, Banoa, dan Bontang.

Desa Sukamaju menghadapi kendala dalam pemanfaatan sistem *Information Technology* (IT) untuk pelayanan administrasi dan kegiatan operasional karena perangkat komputer di kantor desa, sekolah, dan perpustakaan belum dimanfaatkan secara optimal serta banyak berisi aplikasi tidak penting yang memperlambat kinerja. Digitalisasi desa diperlukan agar pelayanan publik lebih efisien, transparan, dan mudah diakses, sehingga pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan desa (Hasan, 2024).

Hasil kegiatan KKN pada 14-25 Juli menunjukkan perangkat mengalami penurunan kinerja karena sistem tidak terawat seperti lisensi Windows dan Microsoft Office yang tidak aktif, sistem yang lambat akibat fragmentasi, dan koneksi Wi-Fi yang harus diaktifkan manual setiap kali perangkat dinyalakan. Beberapa perangkat Chromebook juga memerlukan install ulang (*powerwash*) agar kembali bekerja optimal.

Layanan publik seperti kotak saran masih berjalan secara konvensional tanpa dokumentasi digital sehingga program kerja diarahkan pada optimalisasi sistem IT dan digitalisasi layanan desa melalui pembuatan *Google Form* dan *QR Code*. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, mempermudah pengelolaan data, dan membangun budaya kerja berbasis teknologi di Desa Sukamaju. Oleh karena itu, program kerja dilaksanakan untuk meningkatkan kinerja perangkat IT desa, memperkenalkan layanan digital sederhana, serta memberi pemahaman kepada perangkat desa dan masyarakat mengenai pemanfaatan teknologi dalam pelayanan publik. Khalayak sasaran dari program kerja ini adalah perangkat desa, staf perpustakaan, dan guru atau pegawai sekolah di Desa Sukamaju yang menggunakan komputer atau perangkat teknologi informasi dalam aktivitas kerjanya.

## METODE

### Waktu dan Tempat

Kegiatan Digitalisasi Layanan dan Pemeliharaan Sistem Information Technology (IT) ini dilaksanakan sebanyak lima kali, yaitu pada tanggal 14-25 Juli 2025. Bertempat di Desa Sukamaju, Kec. Tellu Limpoe, Kab. Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan.

### Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian

Kegiatan ini melibatkan aparat pemerintah desa yang bertugas sebagai tenaga operator layanan digital desa. Proses pelaksanaan dimulai dari observasi program kerja dengan menganalisis perangkat lunak dan perangkat keras komputer. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penghapusan aplikasi *bloatware*, pengoptimalan sistem, pembuatan *Google Form* dan *QR Code* untuk kotak saran digital, aktivasi sistem (Windows & Office), pelaksanaan install ulang (*powerwash*) Chromebook, pelatihan perawatan perangkat, dan perbaikan kegagalan pembaruan sistem Windows menggunakan *Media Creation Tool*.

Metode pelaksanaan kegiatan dimulai sebagai berikut:

1. Observasi langsung dan praktik teknis lapangan. Kegiatan diawali dengan observasi kondisi perangkat komputer yang tersedia di kantor desa, perpustakaan desa, dan sekolah. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan berbagai masalah seperti banyaknya aplikasi tidak penting (*bloatware*), koneksi Wi-Fi yang harus diaktifkan manual, lisensi sistem yang tidak aktif, serta performa sistem yang lambat.
2. Kegiatan diawali dengan observasi dan analisis kondisi perangkat komputer di kantor desa dan perpustakaan Desa Sukamaju, serta wawancara informal dengan pengguna perangkat. Observasi

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

ini dilaksanakan diawali di Perpustakaan Mafajange dan kantor desa. Hasil observasi menunjukkan bahwa banyak perangkat mengalami kinerja lambat, Wi-Fi yang tidak aktif otomatis, serta terdapat aplikasi tidak penting (*bloatware*) yang membebani sistem.



**Gambar 1.**

(a) Pelaksanaan observasi dan (b) pelaksanaan pemeliharaan

3. Kegiatan pemeliharaan sistem IT dimulai dengan melakukan penghapusan aplikasi *bloatware* seperti McAfee, WildTangent, dan WebAdvisor. Selain itu, dilakukan pula pengoptimalan sistem seperti defragmentasi penyimpanan, menonaktifkan efek animasi visual Windows, serta mengatur otomatisasi penyalaan Wi-Fi menggunakan *Task Scheduler*. Kegiatan juga mencakup pembuatan sistem kotak saran digital berbasis *Google Form* dan *QR Code* di Perpustakaan Mafajange sebagai langkah awal digitalisasi layanan.



**Gambar 2.**

(a) Pengecekan *Task Scheduler* dan (b) Pemasangan QR code pada kotak saran perpustakaan Mafajange

4. Kegiatan dilanjutkan pada di kantor desa, dengan melakukan aktivasi Windows dan Microsoft Office yang sebelumnya tidak aktif. Aktivasi ini penting untuk memastikan perangkat dapat digunakan secara penuh oleh perangkat desa. Kemudian, kegiatan serupa dilaksanakan kembali

di lain hari di Perpustakaan Mafajange sebagai tahap lanjutan dari pengoptimalan sistem yang dimulai sebelumnya.

5. Selanjutnya, kegiatan difokuskan di SD Banoa, tempat di mana beberapa perangkat Chromebook milik guru perlu di-*powerwash* agar kembali optimal. Penulis juga memberikan pelatihan ringan kepada staf sekolah tentang cara merawat perangkat dan menghindari masalah yang sama di kemudian hari.



**Gambar 3.**

*(a) Pelaksanaan Observasi dan (b) Proses powerwash Chromebook*

6. Kegiatan selanjutnya dilakukan perbaikan pada laptop Sekretaris Desa yang gagal saat proses *Windows Update*. Masalah ini disebabkan oleh perangkat yang dimatikan sebelum proses pembaruan selesai. Solusinya adalah menggunakan *Media Creation Tool* untuk menginstal pembaruan secara manual tanpa menghapus file pribadi.



**Gambar 4.**

*Proses penginstalan ulang Windows*

7. Setelah semua tindakan dilakukan, program kerja dilanjutkan dengan evaluasi berkala dengan cara meninjau kembali kinerja perangkat dan mendiskusikan keluhan teknis yang masih terjadi bersama para pengguna perangkat.

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dari program kerja ini meliputi:

- a) Perangkat komputer yang sebelumnya lambat atau bermasalah dapat kembali berfungsi secara optimal.
- b) Sistem digital kotak saran berhasil digunakan oleh warga dan staf perpustakaan.

- c) Perangkat Chromebook yang telah di-*powerwash* dapat digunakan kembali dengan baik.
- d) Pengguna perangkat (perangkat desa, pustakawan, guru) memahami langkah-langkah dasar perawatan dan pengoperasian perangkat secara mandiri.

### Metode Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan secara langsung di lokasi pada hari-hari lanjutan setelah pelaksanaan perbaikan dan pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan meninjau kembali kinerja perangkat, mengamati apakah permasalahan serupa muncul kembali, serta berdialog dengan pengguna mengenai kendala baru. Penulis juga memberikan edukasi ringan mengenai tindakan pencegahan dan solusi awal apabila perangkat kembali mengalami gangguan.


## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keberhasilan

Program kerja Digitalisasi Layanan dan Pemeliharaan Sistem *Information Technology* (IT) di Desa Sukamaju berhasil dilaksanakan melalui beberapa tahap kegiatan pada rentang waktu 14-25 Juli 2024. Tahap awal dimulai dengan observasi kondisi perangkat komputer di kantor desa, Perpustakaan Mafajange, dan SD Banoa. Hasil observasi menunjukkan banyak perangkat mengalami kinerja lambat, koneksi Wi-Fi yang tidak aktif otomatis, lisensi sistem belum diaktivasi, serta adanya aplikasi tidak penting (bloatware) yang membebani performa perangkat.

Kegiatan dilakukan di kantor desa dan Perpustakaan Mafajange. Kegiatan ini meliputi penghapusan aplikasi bloatware (McAfee, WildTangent, WebAdvisor), pengoptimalan sistem dengan defragmentasi penyimpanan, menonaktifkan efek animasi visual, serta pengaturan otomatisasi penyalaan *Wi-Fi* menggunakan *Task Scheduler*. Pada kesempatan yang sama, juga dibuat layanan digital berupa *Google Form* dan *QR Code* kotak saran untuk Perpustakaan Mafajange. Hasilnya, masyarakat dapat mengakses layanan kotak saran secara daring, yang tercatat langsung pada *Google Spreadsheet* sehingga mempermudah pengelolaan data masukan.

Link *Google Sheets* kotak saran Perpustakaan Mafajange bisa diakses pada situs ini: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qKZGTX9XEJ-2S1bcpvVOWArTaruRbKUCjVYHYkmjfyk/edit?gid=1525452468#gid=1525452468>



Timestamp	Nama	Alamat	No. Telepon/Whatsapp	Urian Permasalahan
10/07/2025 10:32:45	RUSDI	Dusun Batulohe	082190898095	Tetap berinovasi
10/07/2025 13:20:37	Muamar	Sinjai	081244256906	Literasi mantap
10/07/2025 13:21:34	Muamar	Sinjai	081244256906	Literasi mantap
10/07/2025 13:22:30	Muamar	Sinjai kecamatan tellulimpoe c	081244256906	Literasi mantap
10/07/2025 13:32:27	Jhuan Zain	Desa Bongki Lengkeke	085335732188	Tidak Ada jhi
10/07/2025 18:58:48	Muamar	Sukajamu sinjai	081244256906	Literasi oke
11/07/2025 22:18:12	Risal	Desa sukamaju	085396786889	Salam Interasi
11/07/2025 22:18:42	Herman	Bontang		0 LiNe
11/07/2025 22:28:28	Muh Alfainzi	Desa Kalobba	082193638997	Mafajange Mantap
12/07/2025 12:18:49	Haeriah waris	Jl kartini	081355794175	Tetap pertahankan kebersihan...kegiatan inklusi sosial
12/07/2025 12:21:20	ANDI MAPPINTJARA, S:	Jl.R.A.Kartini No.1 Kab.Sinjai	081339993000	Perlu Giatkan kegiatan, lakukan inovasi, aktifkan sosialisasi
12/07/2025 13:41:26	Vera	Sinjai Utara	0811425494	Kebersihan dan kenyamanan gedung perpustakaan terus ditingkatkan

Gambar 5.

(a) Gambar QR Code kotak saran Perpustakaan Mafajange dan (b) Saran yang terkirim pada kotak saran digital Perpustakaan Mafajange

Kegiatan dilanjutkan di kantor desa dengan melakukan aktivasi Windows dan Microsoft Office pada perangkat desa. Aktivasi lisensi ini penting agar perangkat dapat digunakan secara penuh tanpa gangguan pembatasan sistem. Kegiatan yang sama diteruskan pada lain hari di Perpustakaan Mafajange.

Kemudian, kegiatan difokuskan di SD Banoa dengan melakukan install ulang (*powerwash*) pada beberapa perangkat Chromebook milik guru agar kembali optimal. Selain itu, diberikan pelatihan singkat mengenai cara perawatan perangkat agar tidak cepat rusak dan tetap efisien digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar.

Selanjutnya, dilakukan perbaikan pada laptop Sekretaris Desa yang gagal saat proses *Windows Update* akibat perangkat dimatikan sebelum pembaruan selesai. Solusinya dilakukan dengan *Media Creation Tool* untuk menginstal pembaruan manual tanpa menghapus data pribadi pengguna.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil kegiatan, program kerja ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kinerja perangkat IT di Desa Sukamaju. Penghapusan aplikasi tidak penting dan pengoptimalan sistem terbukti mempercepat proses kerja komputer. Aktivasi Windows dan Microsoft Office memungkinkan perangkat digunakan dengan lebih stabil dan legal. *Powerwash* Chromebook di SD Banoa membuat perangkat kembali berjalan lancar, sekaligus memberi pengetahuan baru kepada guru tentang cara perawatan.

Salah satu luaran penting adalah hadirnya kotak saran digital berbasis *Google Form* dan *QR Code* yang telah digunakan di Perpustakaan Mafajange. Layanan ini mempermudah masyarakat menyampaikan aspirasi secara cepat, dan hasil masukan langsung terdokumentasi di *Google Spreadsheet*. Hal ini menunjukkan awal penerapan digitalisasi layanan publik di Desa Sukamaju.

Secara keseluruhan, kegiatan pemeliharaan sistem IT dan digitalisasi layanan ini tidak hanya memperbaiki perangkat, tetapi juga menumbuhkan kesadaran pengguna tentang pentingnya perawatan perangkat teknologi. Evaluasi menunjukkan bahwa perangkat yang telah diperbaiki dapat kembali digunakan secara optimal, sehingga mendukung kelancaran administrasi, layanan publik, dan kegiatan pendidikan di Desa Sukamaju.

### **KESIMPULAN**

#### **Kesimpulan :**

Pemanfaatan teknologi informasi yang optimal sangat berperan penting dalam mendukung kelancaran pelayanan administrasi dan operasional di tingkat desa. Melalui kegiatan pemeliharaan sistem *Information Technology* (IT) dan digitalisasi layanan yang dilaksanakan selama Kuliah Kerja Nyata Gelombang 114 di Desa Sukamaju, penulis menemukan bahwa banyak perangkat mengalami penurunan kinerja karena kurangnya perawatan dan pengetahuan teknis dari pengguna. Oleh karena itu, selain melakukan perbaikan teknis seperti penghapusan bloatware, aktivasi sistem, dan optimalisasi pengaturan, penulis juga memperkenalkan bentuk layanan digital sederhana melalui *Google Form* dan *QR Code*.

Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari observasi, wawancara singkat, pelaksanaan pemeliharaan perangkat, hingga edukasi langsung kepada pengguna, bertujuan agar perangkat desa, pustakawan, dan tenaga pendidik tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga memiliki pemahaman dasar tentang cara menjaga performa perangkat yang digunakan agar tetap prima dan berfungsi secara efisien.

#### **Saran :**

Saran untuk pengembangan program kerja ini ke depannya adalah perlunya pelatihan lanjutan bagi perangkat desa dan staf terkait agar mereka dapat melakukan perawatan mandiri secara rutin. Selain itu, ke depan program juga dapat diperluas dengan mencakup aspek lain dari digitalisasi desa seperti sistem pengarsipan digital, manajemen data penduduk, atau integrasi layanan informasi publik agar pemanfaatan teknologi tidak hanya berhenti pada perangkat, tetapi juga menyentuh sistem pelayanan yang lebih luas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, program kerja individu KKN ini dapat terlaksana dengan lancar dan penulisan laporannya dapat selesai tepat waktu. Selama proses pelaksanaan program kerja dan penyusunan laporan ini tentu tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan dengan penuh rasa hormat saya mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

- a) Pemerintah Kabupaten Sinjai beserta jajarannya yang telah mempercayakan dan memberikan izin kepada mahasiswa Universitas Hasanuddin untuk melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata di Kabupaten Sinjai;
- b) Kepala Desa Sukamaju Kabupaten Sinjai, Aparat Desa, yang senantiasa membantu pelaksanaan program kerja baik individu maupun kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

- CIPS Indonesia. (2023). *Policy brief: Enhancing inclusion in the national digital literacy index*. <https://repository.cips-indonesia.org/media/publications/567714-enhancing-inclusion-in-the-national-digi-c4fb4cee.pdf>
- Fauziah, M. I., Nurjaman, F., Firizki, R. S., Fitriyanti, E., & Suryalaksana, A. (2025, Mei). Utilization of digitalization in improving the quality of services and information in Sumurkondang Village, Cirebon. *JRSSEM*, 4(10). <https://jrsem.publikasiindonesia.id/index.php/jrsem/article/view/858>
- Hasan, A. (2024, Januari 26). Pentingnya fungsi maintenance/pemeliharaan teknologi informasi di perusahaan. *Cyberplus*. <https://www.cyberplus.net.id/pentingnya-fungsi-maintenance-pemeliharaan-teknologi-informasi-di-perusahaan/>
- Kasinathan, A., et al. (2022). Program desa cerdas: Tantangan implementasi di era digital. *Jurnal Geografi & Spiritualitas (JGS)*, Universitas Darussalam Gontor. <https://ojs.unida.ac.id/JGS/article/download/11565/4947/40410>
- Kristinawati, D. A. (2024). Dampak digitalisasi terhadap pembangunan desa di Indonesia. *UGM Repository*. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/248396>
- Mao, Z., Zhu, X., Zou, Q., & Jin, W. (2024). How can digital villages improve basic public services delivery in rural areas? Evidence from 1840 counties in China. *Agriculture*, 14, 1802. <https://doi.org/10.3390/agriculture14101802>
- Papayan.des.id. (2024, Juli 1). Digitalisasi layanan publik desa: Mempermudah akses masyarakat dan meningkatkan kepuasan. <https://www.papayan.desa.id/digitalisasi-layanan-publik-desa-mempermudah-akses-masyarakat-dan-meningkatkan-kepuasan/>
- Renanti, M. D. (2024). Prototype of a digital village application for potential and.... *E3S Web of Conferences*. [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2024/107/e3sconf\\_icas2024\\_03004.pdf](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2024/107/e3sconf_icas2024_03004.pdf)
- Sahputra, H. (2024). Pentingnya digitalisasi layanan publik desa. *Jurnal Goretan Pena*. <https://jurnal.goretanpena.com/index.php/IPSTM/article/view/2115>
- Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G. (2017). Pembangunan pedesaan di era digital: Tinjauan literatur sistematis tentang ketidakmerataan ketersediaan, adopsi, dan penggunaan TIK di wilayah pedesaan. *Journal of Rural Studies*, 54, 360–371. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.06.018>
- Saputra, A. (2024). Digitalisasi desa mandiri. *Jurnal Pengabdian Agro Marine*, Universitas Teuku Umar. <https://jurnal.utu.ac.id/agromarine/article/view/9554>
- Universitas Diponegoro (UNDIP). (2024, Oktober 23). Digitalisasi pelayanan publik dan transparansi informasi melalui website desa: Apa manfaatnya? *FISIP UNDIP*. <https://fisip.undip.ac.id/id/2024/10/23/digitalisasi-pelayanan-publik-dan-transparansi-informasi-melalui-website-desa-apa-manfaatnya/>