

SAPA POSYANDU: IMPLEMENTASI PEREKAMAN MEDIS DIGITAL POSYANDU DESA KIDAL

Muhammad Hafidh Abdullah¹, Destarika Nurrahma Anggraeni¹, Raia Malika Wajdi¹,
Fathiyah Mufarihah Salsabila¹, Omar Khalifa Burhan^{1*}, Yustika Citra Mahendra¹

¹Universitas Brawijaya, Jawa Timur, Indonesia

hafidhabd17@student.ub.ac.id

tatastudy@student.ub.ac.id

raiamalikaw@student.ub.ac.id

fathiyahsalsa@student.ub.ac.id

burhan.ok@ub.ac.id

masmahe@ub.ac.id

Abstract

Administrative services at village-level Posyandu generally still rely on conventional record keeping due to low digital literacy and limited infrastructure. This condition causes time inefficiency and increases vulnerability to the loss of residents' medical records. This community service program aimed to improve the effectiveness of health administration governance in Kidal Village through implementation of the SAPA Posyandu *web application*. The program used a six-stage intervention framework consisting of problem identification, system design, *baseline* measurement, mentoring implementation, comparative intervention evaluation, and preparation of a follow-up plan. The evaluation showed that the system reduced the average medical-recording time from 10.22 minutes to 1.34 minutes per patient, representing an 86.9% reduction. The system also increased cadres' sense of security regarding the risk of data loss. All cadres supported integration of the system into other Posyandu units, indicating good institutional technology acceptance. As a follow-up, the team planned periodic communication with Posyandu cadres and opened opportunities for collaboration with government and Posyandu units at the subdistrict level.

Keywords: Posyandu digitalization, Technology acceptance, Medical records, Digital literacy

Abstrak

Pelayanan administrasi Posyandu di tingkat desa secara umum masih mengandalkan pencatatan konvensional akibat rendahnya literasi digital dan keterbatasan infrastruktur. Hal ini memicu inefisiensi waktu serta tingginya kerentanan terhadap hilangnya rekam medis warga. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan efektivitas tata kelola administrasi kesehatan di Desa Kidal melalui implementasi aplikasi web SAPA Posyandu. Pelaksanaan pengabdian menggunakan kerangka intervensi enam tahap yang meliputi identifikasi masalah, perancangan sistem, pengukuran kondisi dasar (*baseline*), pelaksanaan pendampingan, evaluasi intervensi secara komparatif, dan penyusunan rencana tindak lanjut. Hasil evaluasi menunjukkan sistem berhasil mempersingkat rata-rata waktu pencatatan rekam medis dari 10,22 menit menjadi 1,34 menit (penurunan 86,9%) per pasien. Implementasi sistem juga meningkatkan rasa aman kader terhadap risiko kehilangan data. Seluruh kader turut menyatakan dukungan terhadap integrasi sistem ke posyandu lainnya, menunjukkan penerimaan teknologi yang baik pada tingkat lembaga. Sebagai tindak lanjut, tim melakukan rencana komunikasi berkala dengan kader posyandu dan membuka peluang kerja sama dengan pemerintah dan posyandu di tingkat kecamatan.

Kata Kunci: digitalisasi posyandu, penerimaan teknologi, rekam medis, literasi digital.

Pendahuluan

Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan di berbagai sektor kehidupan, salah satunya adalah sektor kesehatan (Drobež et al., 2021). Transformasi digital sendiri adalah proses meningkatkan kinerja suatu entitas (mis., organisasi, unit kerja) dengan mengubah elemen-elemennya (mis., cara kerja, proses layanan) melalui pemanfaatan teknologi informasi, komputasi, dan konektivitas digital (Ebert & Duarte, 2018). Salah satu produk dari transformasi digital adalah

*Correspondent Author: burhan.ok@ub.ac.id

otomatisasi, yaitu penggantian sebagian atau seluruh tugas manual dengan sistem atau teknologi digital yang dapat berjalan dengan intervensi manusia yang minimal (Kholiya et al., 2021). Dalam konteks pelayanan publik (mis., rumah sakit, dinas kependudukan, dll.), teknologi ini memungkinkan proses administrasi atau layanan menjadi lebih efisien dan efektif.

Akan tetapi, penerapan otomatisasi di tingkat desa, secara umum, masih sulit karena keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi masyarakat di tingkat desa (Irfan & Anirwan, 2024). Keterbatasan infrastruktur, seperti internet, perangkat keras (komputer, ponsel, dll.), dan perangkat lunak (sistem operasi, aplikasi, dll.) menjadi penghambat pemanfaatan otomatisasi. Ketidadaan infrastruktur ini menghambat masyarakat untuk mengembangkan literasi digital, terutama dalam kemampuan mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi (Chetty et al., 2018; Susanti et al., 2023).

Kondisi tersebut berpotensi menghambat operasionalisasi teknologi di lingkup pelayanan publik tingkat desa, salah satunya adalah Posyandu. Posyandu merupakan pilar dalam mengelola basis data kesehatan demografis yang berorientasi pada integrasi ekosistem digital pemerintah (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Namun, penggunaan instrumen pengarsipan konvensional di tingkat desa memicu menurunnya integritas informasi dan inefisiensi administratif (Suliyati, 2020).

Tantangan umum tersebut mencerminkan keseharian operasional Posyandu di Desa Kidal, Kabupaten Malang. Hasil observasi dan wawancara lapangan menunjukkan bahwa mayoritas kader Posyandu di desa ini belum mampu merekam jejak medis secara digital. Beban pencatatan data dan arsip yang terus bertambah mengancam validitas pelaporan dan meningkatkan risiko hilangnya rekam medis warga. Untuk itu, kami berupaya mendorong transisi kader Posyandu Desa Kidal menuju sistem digital. Transformasi tata kelola ini akan lebih menjamin aksesibilitas rekam medis dan mengoptimalkan pelayanan kesehatan desa ini (Santoso et al., 2025).

Pengabdian ini berusaha meningkatkan efisiensi tata kelola administrasi Posyandu di Desa Kidal melalui digitalisasi sistem pengarsipan. Tim merealisasikan upaya ini dengan memfasilitasi transisi dari sistem pencatatan konvensional ke sistem digital terintegrasi melalui aplikasi SAPA Posyandu. Tujuan utamanya adalah membantu kader posyandu di Desa Kidal mencatat dan menyimpan rekam medis rutin secara otomatis sesuai prosedur. Agenda ini tidak hanya menyediakan sistem, tetapi juga memberikan pendampingan teknis dan sosialisasi berkelanjutan untuk memastikan para kader menggunakan teknologi ini secara tepat sasaran.

Untuk mencapai tujuan tersebut, kami melandaskan kegiatan pengabdian ini pada beberapa teori berikut: (1) *digital divide*, (2) *technology acceptance model*, (3) *diffusion of innovation*, dan (4) *e-government theory*.

Metode Pelaksanaan

Tim pengabdian melaksanakan program pengabdian masyarakat melalui enam tahapan: identifikasi, perancangan, pengukuran kondisi dasar, pelaksanaan, evaluasi intervensi, dan rencana tindak lanjut. Berikut penjelasannya.

1) Identifikasi

Tim pengabdian menetapkan jajaran kader Puskesmas Pembantu di Desa Kidal, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, sebagai mitra kegiatan sekaligus khalayak sasaran utama. Pemilihan mitra ini dilakukan berdasarkan peran sentral kader sebagai ujung tombak pelaksana layanan kesehatan tingkat desa, serta mempertimbangkan rekomendasi perawat Puskesmas Pembantu terkait urgensi digitalisasi pencatatan medis di wilayah tersebut. Sebagai langkah awal, tim melakukan identifikasi kebutuhan melalui wawancara mendalam dengan perawat setempat guna memetakan (1) prosedur manual pencatatan rekam medis, (2) alur pelaksanaan posyandu, dan (3) kendala teknis yang menghambat kinerja kader. Berbekal pemahaman konseptual tersebut, tim melanjutkan pengumpulan data melalui observasi langsung pada hari pelaksanaan posyandu. Tim mengamati dinamika operasional untuk mengevaluasi penerapan prosedur konvensional di lapangan. Pada akhirnya, tim melakukan triangulasi data antara hasil wawancara dan praktik nyata untuk menjamin bahwa arsitektur *web-app* SAPA Posyandu selaras dengan alur kerja riil dan secara efektif menyederhanakan tugas administratif kader.



Gambar 1. Lokasi Puskesmas Pembantu, Desa Kidal.

2) Perancangan

Tahapan perancangan *web app* SAPA Posyandu memegang prinsip inklusif dan kolaboratif dengan menggunakan hasil wawancara dan observasi sebagai landasan perancangan aplikasi. Desain sistem SAPA Posyandu ini mengakomodasi pergerakan warga secara runut ketika mereka melewati tahapan pemeriksaan “lima meja”: dari (1) pos registrasi, (2) penimbangan, (3) pengukuran, (4) pencatatan, hingga (5) pelayanan kesehatan. Untuk menjamin akurasi informasi data rekam medis, tim menyesuaikan keseluruhan fitur aplikasi dengan format rekam medis fisik maupun standar pelaporan resmi dari Kementerian Kesehatan. Lebih lanjut, tim memindahkan tata cara pencatatan dan penyimpanan data konvensional ke dalam cloud database untuk menjamin data posyandu tersimpan dalam jangka panjang.

3) Pengukuran Kondisi Dasar

Tim pengabdian melakukan pengukuran kondisi dasar (*baseline*) untuk memetakan situasi administrasi posyandu sebelum intervensi teknologi. Pemetaan ini berfungsi sebagai acuan komparatif untuk mengevaluasi dampak program dengan menetapkan dua indikator utama: (1) rata-rata waktu yang dihabiskan kader untuk mencari rekam medis secara manual, dan (2) persepsi kader terhadap risiko hilangnya arsip fisik. Melalui perbandingan data kondisi dasar dan pasca intervensi, tim dapat membuktikan secara empiris bahwa rekam medis digital mampu mentransformasi metode konvensional menjadi proses yang lebih ringkas, cepat, dan aman dalam tata kelola informasi posyandu.

4) Pelaksanaan

Tim membagi pelaksanaan program SAPA Posyandu menjadi dua tahapan utama: (1) sosialisasi dan (2) pendampingan. Tahap sosialisasi menggunakan metode demonstrasi interaktif untuk memperkenalkan fitur-fitur aplikasi web kepada kader. Selanjutnya, tim melakukan pendampingan bertahap yang mencakup tiga langkah teknis: (1) pengenalan antarmuka pengguna (*user interface* [UI]), (2) praktik penginputan data rekam medis secara langsung, dan (3) simulasi pelayanan posyandu secara *real-time*. Tim merancang pendekatan komprehensif ini agar kader dapat memahami sistem secara mendalam, sehingga mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri dan memastikan keberlanjutan transisi digital di Posyandu Desa Kidal.

5) Evaluasi Intervensi

Tim pengabdian mengevaluasi efektivitas implementasi SAPA Posyandu pasca pendampingan menggunakan pendekatan komparatif antara kondisi awal dan kondisi akhir melalui wawancara, observasi langsung serta kuesioner berskala. Tim menetapkan tiga indikator evaluasi berbasis penerimaan teknologi. Pertama, tim mengukur efisiensi operasional dari penurunan waktu pencarian data. Kedua, tim menilai kemudahan penggunaan dan peningkatan rasa aman kader terhadap pengelolaan arsip. Ketiga, tim melacak tingkat adopsi teknologi dari transisi pemahaman kader hingga tahap penggunaan inovasi secara mandiri. Pada akhirnya, tim menganalisis hasil

komparasi ketiga indikator tersebut untuk membuktikan keberhasilan SAPA Posyandu dalam mewujudkan tata kelola Posyandu yang berkelanjutan.

6) Rencana Tindak Lanjut

Tahap akhir ini bertujuan memastikan keberlanjutan sistem SAPA Posyandu pasca pendampingan. Untuk mencapai tujuan tersebut, tim pengabdian menyusun rencana tindak lanjut melalui tiga strategi utama. Pertama, menerapkan metode *training of trainers* dengan menunjuk kader inti sebagai operator utama, sehingga mereka dapat menjadi rujukan teknis bagi kader lain di lapangan. Kedua, berkoordinasi dengan perangkat Desa Kidal guna mendukung penyediaan akses jaringan internet sebagai infrastruktur penunjang sistem. Ketiga, menginisiasi kolaborasi dengan Puskesmas setempat untuk mengintegrasikan data SAPA Posyandu ke dalam sistem pelaporan kesehatan tingkat kecamatan. Tim merancang formulasi ketiga langkah ini sebagai peta jalan (*roadmap*) strategis untuk menjamin kemandirian kader sekaligus memperkuat digitalisasi pelayanan publik di tingkat desa.

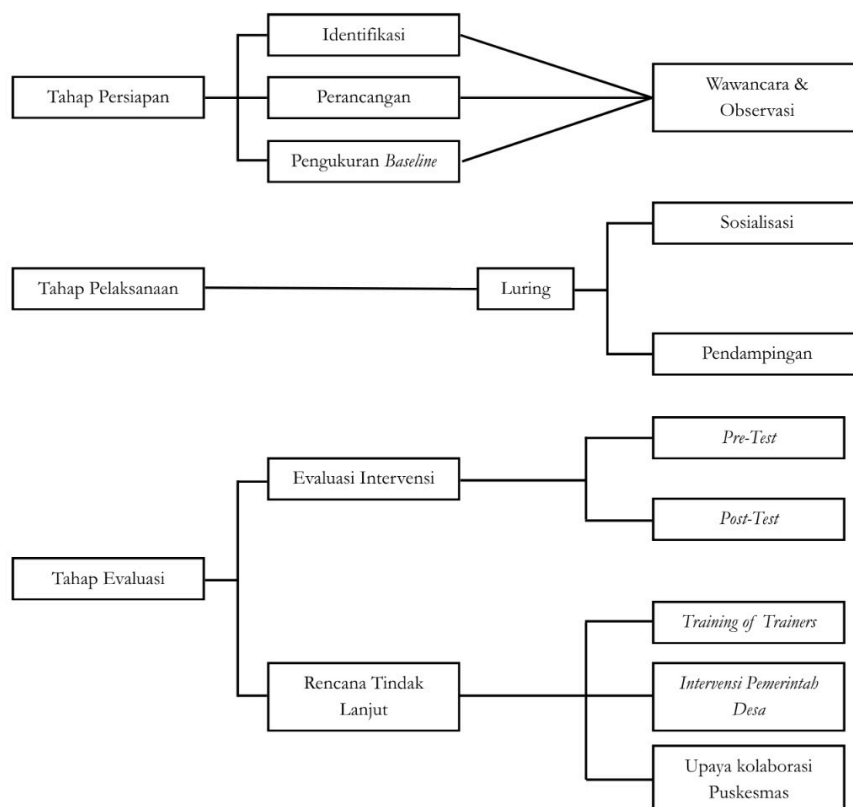


Diagram 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Tim pengabdian berhasil mengembangkan aplikasi web SAPA Posyandu menggunakan Google Apps Script terintegrasi dengan basis data Google Sheets. Tim pengabdian memilih platform ini menimbang sifatnya yang *low-code* dan terintegrasi dalam ekosistem Google Workspace. Hal ini mempercepat proses adaptasi teknologi karena antarmukanya (*user interface* [UI]) sudah lazim (Putra & Dirgahayu, 2025). Tim memanfaatkan keunggulan teknis tersebut untuk mengotomatisasi tiga fungsi: (1) pencatatan rekam medis, (2) laporan bulanan, dan (3) catatan kunjungan. Tim merancang antarmuka fitur rekam medis agar sesuai dengan alur layanan konvensional “sistem lima meja”—meliputi tahap pendaftaran, pengukuran, pencatatan (*plotting*), pelayanan dan TBC, serta rujukan dan KIE. Sinkronisasi antara desain interface digital dan prosedur fisik lapangan ini terbukti membuat aplikasi jauh lebih aksesibel, sehingga kader dapat beradaptasi dan menggunakan sistem dengan tingkat keakraban (*familiarity*) yang tinggi.



Gambar 2. Penyerahan modul SAPA Posyandu.

Tim merancang implementasi fitur SAPA Posyandu untuk mengadopsi sekaligus mengotomatisasi “sistem lima meja” secara terintegrasi dan *real-time*. Pada tahap awal (Meja 1 dan 2), sistem mengakomodasi registrasi identitas demografis serta perekaman data antropometri (berat badan, tinggi badan, lingkar perut, dan tensi). Sistem kemudian meneruskan data antrean pasien secara otomatis ke Meja 3. Aplikasi melakukan kalkulasi status tumbuh kembang dan gizi sesuai standar Permenkes. Selanjutnya, pada tahap intervensi (Meja 4 dan 5), sistem menyediakan instrumen skrining lanjutan, seperti deteksi TBC, dan memfasilitasi bidan desa dalam memberikan rekomendasi rujukan. Sebagai luaran akhir, aplikasi mampu mencetak format pelaporan resmi (Kartu Bantu Pemeriksaan) secara otomatis yang memuat kesimpulan medis pasien. Alur data yang terpusat pada basis data Google Sheets ini memastikan riwayat kesehatan seluruh sasaran terdokumentasi dengan baik, sehingga mempermudah pemantauan rekam medis secara berkelanjutan di seluruh Kesuma Posyandu.



Gambar 3. Sosialisasi akhir SAPA Posyandu

Sebelum melakukan analisis komparatif, tim pengabdian melakukan pembersihan data (*data cleaning*) untuk menyaring respons yang valid. Pada tahap *pre-test*, terkumpul 31 respons mentah dari kader Posyandu. Namun, kendala stabilitas koneksi internet di lapangan memengaruhi tingkat partisipasi pada evaluasi akhir, sehingga pada tahap *post-test* hanya menjangkit 11 respons. Untuk menjaga validitas pengukuran, tim menerapkan kriteria inklusi berupa kesamaan identitas responden pada kedua tahap pengujian. Melalui penyaringan tersebut, diperoleh 9 data responden berpasangan ($N = 9$). Selanjutnya, tim menggunakan sampel berpasangan ini sebagai basis data primer dalam analisis komparatif untuk mengukur signifikansi efektivitas transisi dari sistem konvensional ke SAPA Posyandu.

Penerapan *web app* SAPA Posyandu ini memberikan dampak positif bagi efisiensi kinerja kader posyandu, terkhusus pada aspek kecepatan akses dan kemudahan administrasi. Sebelum membandingkan kedua kondisi, tim pengabdian menyelaraskan arah penilaian kuesioner. Pada kuesioner awal (*pre-test*), instrumen mengukur tingkat “Kesulitan mencari arsip fisik” dengan skala 1 (sangat mudah) hingga 5 (sangat sulit). Sebaliknya, kuesioner akhir (*post-test*) mengukur tingkat “Kemudahan mencari data” dengan skala 1 = sangat sulit hingga 5 = sangat mudah. Agar

perbandingan berjalan secara adil, peneliti mengonversi data kuesioner awal menggunakan rumus $pre_mudah = 6 - pre_sulit$. Melalui konversi ini, nilai tinggi secara konsisten mencerminkan tingkat kemudahan yang tinggi.

Berdasarkan data yang telah diselaraskan, penerapan *web-app* SAPA Posyandu terbukti mengakselerasi efisiensi kinerja kader secara nyata (Tabel 1). Hasil uji statistik menunjukkan aplikasi memangkas rata-rata waktu pencarian data secara signifikan ($p = 0,017$), yakni dari 10,22 menit menjadi 1,34 menit. Lebih dari itu, sistem ini menekan batas waktu maksimal pencarian secara drastis. Sebelumnya, kader sering menghabiskan waktu hingga 60 menit untuk membongkar berkas fisik rekam medis; kini, mereka mampu mengakses data yang sama dalam waktu maksimal 5 menit. Akselerasi durasi ini berbanding lurus dengan peningkatan persepsi kemudahan kader yang melonjak dari rata-rata skor 3,11 menjadi 4,33, sekaligus membuktikan bahwa sistem digital menyederhanakan beban administratif mereka di lapangan.

Tabel 1. Statistik Deskriptif (N = 9)

<i>Descriptive Statistics</i>			
<i>Condition</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Waktu cari data (pre, menit)	9	10.22	18.72
Frekuensi rusak/hilang (pre)	9	2.44	1.23
pre_mudah	9	3.11	1.36
Kerumitan pencatatan (pre)	9	2.78	1.09
Waktu cari data (post, menit)	9	1.33	1.47
Rasa tenang thd risiko (post)	9	3.89	1.69
Kemudahan cari data (post)	9	4.33	1.32
Kerumitan penggunaan apps (post)	9	2.22	1.39

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan uji normalitas untuk mengetahui sebaran selisih data antara kondisi awal (*pre-test*) dan kondisi akhir (*post-test*) pada kedua variabel utama. Mengingat jumlah sampel sangat terbatas (N = 9), peneliti memilih uji *Shapiro-Wilk* yang memiliki tingkat akurasi tinggi untuk menganalisis sampel kecil di bawah 50 responden. Berdasarkan kriteria uji tersebut, data dinyatakan terdistribusi normal apabila nilai signifikansi (p -value) lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Sebaliknya, nilai signifikansi di bawah 0,05 mengindikasikan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Shapiro-Wilk		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
waktu	0.489	9	0.000
aman	0.799	9	0.020
mudah	0.977	9	0.946
rumit	0.901	9	0.256

Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan perbedaan karakteristik sebaran pada kedua variabel uji.

- Pada variabel selisih waktu pencarian data (waktu), diperoleh nilai statistik sebesar 0,489 dengan signifikansi $p < 0,001$. Hal ini mengindikasikan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal.

- Sebaliknya, variabel selisih persepsi kemudahan (mudah) menghasilkan nilai statistik sebesar 0,977 dengan signifikansi $p = 0,946$ ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal.

Mengingat salah satu variabel pengujian (waktu) tidak memenuhi asumsi normalitas, analisis komparatif tidak dapat menggunakan uji parametrik *Paired Samples T-test*. Sebagai alternatif, tim pengabdian menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed-Ranked Test*. Metode ini dipilih karena ketahanannya (robustness) dalam menganalisis data berpasangan berskala kecil tanpa mensyaratkan asumsi distribusi normal. Uji ini diterapkan untuk mengevaluasi signifikansi perubahan kinerja kader sebelum dan sesudah penggunaan SAPA Posyandu. Hasil uji Wilcoxon mengonfirmasi dampak implementasi SAPA Posyandu, terutama pada efisiensi waktu. Kader melaporkan peningkatan efisiensi administrasi yang bermakna, $Z = -2,392$, $p = 0,016$. Secara spesifik, tujuh kader mencatatkan percepatan waktu pencarian secara nyata, satu kader merasa tidak ada perubahan, dan satu kader merasa melambat. Secara umum, penggunaan aplikasi memangkas durasi administratif secara signifikan.

Sementara itu, pengujian pada variabel kemudahan mencari data menghasilkan nilai $Z = -1,706$ dengan *Exact Sig.* sebesar 0,109 ($p > 0,05$). Secara statistik pada taraf signifikansi 5%, perubahan persepsi kemudahan belum dapat dikatakan signifikan. Kendati demikian, penjabaran data Ranks memperlihatkan tren penerimaan yang sangat positif di lapangan. Mayoritas kader (enam orang) melaporkan proses pencarian data menjadi lebih mudah (*Positive Ranks*), dua kader tidak merasakan perubahan (*Ties*), dan hanya satu kader yang merasa kesulitan (*Negative Ranks*). Pola ini mengindikasikan bahwa meskipun terbatas secara ukuran sampel statistik, antarmuka SAPA Posyandu secara praktis berhasil menyederhanakan alur kerja mayoritas kader.

Kesimpulan dan Saran

Hasil intervensi program SAPA Posyandu berhasil menghadirkan solusi berupa otomatisasi dalam proses administratif Posyandu Desa Kidal. Kader posyandu dapat memanfaatkan aplikasi web untuk melakukan pencatatan rekam medis, pelaporan bulanan, dan pengarsipan catatan kunjungan yang lebih efisien. Hasil penggunaan SAPA Posyandu dapat memangkas waktu rata-rata pencarian data dari 10,22 menit menjadi 1,32 menit. Penurunan waktu ini teruji signifikan secara statistik dengan nilai p -value yakni 0,016 yang lebih kecil daripada 0,05. Persepsi kemudahan terhadap aplikasi web SAPA Posyandu menunjukkan peningkatan dari rata-rata skor 3,11 menjadi 4,33. Meskipun pada taraf signifikansi masih belum tergolong signifikan, hasil uji nonparametrik menunjukkan 6 di antara 9 kader merasa pencarian data menjadi lebih mudah. Sebagai langkah keberlanjutan, tim pengabdian merancang *roadmap* sebagai upaya mempertahankan tren positif tersebut. Upaya seperti *training of trainers* sangat penting untuk terus mendorong kemampuan dan kemandirian kader posyandu. Tidak hanya itu, komunikasi melalui sektor pemerintah desa menjadi hal yang krusial untuk pemerataan akses internet yang jauh lebih komprehensif. Sehingga kader posyandu dapat menggunakan aplikasi web dengan lebih leluasa. Terakhir, yakni inisiasi kolaborasi dengan Puskesmas setempat untuk mengintegrasikan sistem SAPA Posyandu dalam alur kerja tingkat kecamatan. Tiga langkah ini bukan hanya upaya untuk menjamin keberlanjutan sistem, tetapi juga membuka peluang replikasi digital yang serupa di posyandu-posyandu lainnya.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Brawijaya yang telah memfasilitasi dan mendanai pelaksanaan program FBD. Ucapan terima kasih khusus ditujukan kepada Dr. Omar K. Burhan, S.Psi., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), atas arahan metodologis dan bimbingannya selama pelaksanaan program. Tim juga sangat berterima kasih kepada segenap perangkat Desa Kidal dan tenaga kesehatan di Puskesmas Pembantu Desa Kidal atas keterbukaan, kerja sama, dan dukungan teknis di lapangan. Akhir kata, apresiasi turut diberikan kepada seluruh rekan mahasiswa kelompok

FBD 18 atas dedikasi dan sinergi yang solid dalam menyukkseskan keseluruhan rangkaian kegiatan pengabdian ini.

Referensi

- Chetty, K., Qigui, L., Gcora, N., Josie, J., Wenwei, L., & Fang, C. (2018). Bridging the digital divide: Measuring digital literacy. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 12(1), 1-20. <http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2018-23>
- Suliyati, T. (2020). Pengelolaan arsip desa Kabupaten Rembang dalam menunjang pemerintahan desa. *Anuva*, 4(4), 493–507. <https://doi.org/10.14710/anuva.4.4.493-507>
- Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital transformation. *IEEE Software*, 35(4), 16-21. <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2801537>
- Irfan, B., & Anirwan, A. (2024). Explorasi implementasi digitalisasi desa: Studi literatur. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v5i1.546>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2015/2023 tentang Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://renbut.kemkes.go.id/regulasi/Buku%20KMK%20No%202015%20tahun%202023%20tentang%20Petunjuk%20Teknis%20ILP.pdf>
- Kholiya, P. S., Khapoor, A., Rana, M., & Bhushan, M. (2021). Intelligent process automation: The future of digital transformation. 2021 10th International Conference on System Modeling & Advancement in Research Trends (SMART), 185-190. <https://doi.org/10.1109/SMART52563.2021.9676222>
- Putra, B. A. F. H., & Dirgahayu, R. T. (2025). Google App Script untuk pengembangan sistem informasi laboratorium. *JATISI*, 12(1), 59-75. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v12i1.9368>
- Drobež, E., Rogelj, V., Bogataj, D., & Bogataj, M. (2021). Planning digital transformation of care in rural areas. *IFAC-PapersOnLine*, 54(13), 750-755. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.10.542>
- Santoso, F. S., Ramadhani, P. A., Amnamuchlisah, D., & Purba, S. H. (2025). Transformasi digital dalam sektor kesehatan kajian literatur untuk mendukung inovasi dan efisiensi layanan kesehatan. *Cindoku: Jurnal Keperawatan dan Ilmu Kesehatan*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.61492/cindoku.v2i1.240>
- Susanti, W. F., Jannatuzzahra, K., Kartika, A. D. P., & Mukaromah, S. (2023). Upaya dalam mengurangi kesenjangan digital pada penerapan smart village. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI)*, 3(1), 334-343. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.336>