

TRANSFORMASI DIGITAL POSYANDU: PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI SIPANDA UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN KESEHATAN DI PADUKUHAN KAYEN, PAJANGAN, BANTUL

Eko Saputro¹, Akhmad Syukron², Anastasia Meyliana^{3*}

^{1,2,3}Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

E-mail: ¹eko.ato@bsi.ac.id, ²akhmad.khy@bsi.ac.id, ^{3*}anastasia.ate@bsi.ac.id

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data serta layanan pada Posyandu melalui penerapan SIPANDA (Sistem Informasi Pelayanan dan Data Posyandu). Analisis permasalahan dilakukan menggunakan metode 5 Why's untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh Posyandu Kenanga antara lain pencatatan data balita, ibu hamil dan kegiatan pelayanan yang masih dilakukan secara manual. Proses tersebut sering menimbulkan kendala seperti data yang tidak lengkap, kesalahan pencatatan, serta keterlambatan dalam pelaporan ke instansi terkait dan kemudian diperdalam melalui Fishbone Diagram untuk mengelompokkan akar masalah ke dalam aspek SDM, metode, perangkat, lingkungan kerja dan manajemen data. Metode pelaksanaan program ini melibatkan kader Posyandu secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem informasi, pelatihan penggunaan SIPANDA serta pendampingan operasional selama implementasi. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar mampu beradaptasi dengan sistem digital. Tujuan utama dari program ini adalah untuk membantu Posyandu memiliki sistem yang terintegrasi, mudah digunakan, dan mampu menyajikan data secara cepat dan akurat. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa kader posyandu mampu mengoperasikan sistem SIPANDA, kemudahan akses informasi kesehatan masyarakat serta meningkatnya kemampuan kader Posyandu dalam digitalisasi data. Dengan adanya SIPANDA, Posyandu menjadi lebih modern, efisien dan siap mendukung transformasi digital di bidang pelayanan kesehatan dasar.

Kata kunci: digitalisasi, pelatihan, posyandu, data, SIPANDA

Abstract

This community service program was implemented to improve the efficiency and accuracy of data management and services at Posyandu through the implementation of SIPANDA (Posyandu Service and Data Information System). Problem analysis was conducted using the 5 Whys method to identify problems faced by Posyandu Kenanga including manual data recording of toddlers, pregnant women, and service activities. This process often causes obstacles such as incomplete data, recording errors, and delays in reporting to relevant agencies. This was then further explored using a Fishbone Diagram to group the root causes into aspects of human resources, methods, devices, work environment, and data management. The implementation method of this program directly involves Posyandu cadres in every stage of the activity, including needs analysis, information system design, training on SIPANDA, and operational assistance during implementation. This activity not only focuses on the technological aspect, but also on increasing the capacity of human resources to be able to adapt to the digital system. The main objective of this program is to help Posyandu have an integrated, easy-to-use system that is able to present data quickly and accurately. The results of the activity demonstrated that Posyandu cadres were able to operate the SIPANDA system, facilitated access to public health information, and improved their ability to digitize data. With SIPANDA, Posyandu are more modern, efficient, and ready to support digital transformation in primary healthcare.

Keyword: management, recording, posyandu, data, SIPANDA

1. PENDAHULUAN

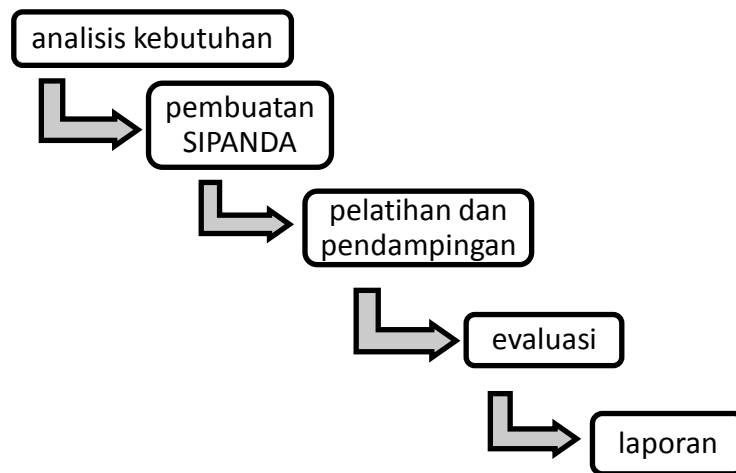
Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam pengelolaan data dan layanan publik, termasuk di sektor kesehatan masyarakat. Posyandu adalah bentuk upaya pelayanan kesehatan yang berbasis pada peran serta masyarakat, yang dikelola dan dilaksanakan bersama oleh masyarakat sendiri dalam rangka mendukung pembangunan di bidang kesehatan. Pelayanan kesehatan yang sangat memungkinkan untuk secara rutin memantau kesehatan ibu dan anak, serta mampu menjangkau seluruh masyarakat sampai ke pelosok wilayah adalah Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) (Luthfa, 2019). Tujuan utamanya adalah untuk memberdayakan masyarakat serta memudahkan akses terhadap pelayanan kesehatan dasar khususnya dalam upaya mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi (Amri et al., 2018). Pencatatan yang masih bersifat manual, dokumen-dokumen penting rentan hilang atau rusak sehingga dapat menimbulkan kendala dan kerugian bagi petugas posyandu dalam melaksanakan kegiatan operasional mereka (Wati et al., 2021). Posyandu, sebagai garda terdepan layanan kesehatan ibu dan anak di tingkat desa, memiliki peran penting dalam memantau tumbuh kembang balita dengan melakukan penimbangan balita, mencatat status imunisasi, memantau kesehatan ibu hamil, penyuluhan kesehatan serta menyusun laporan bulanan.

Meskipun memiliki peran yang sangat vital, posyandu seringkali menghadapi kendala dalam manajemen data. Posyandu Kenanga yang berlokasi di padukuhan Kayen, Kalurahan Sendangsari, pajangan, Bantul masih melakukan pencatatan seluruh kegiatan termasuk data balita, ibu hamil secara manual pada buku register. Sistem manual ini menyebabkan data rentan terhadap kesalahan penulisan, kehilangan data, kesulitan dalam menelusuri riwayat kesehatan dan keterlambatan dalam pelaporan. Selain itu, pencatatan data yang berulang untuk laporan bulanan dirasa tidak efisien dan memakan waktu yang lama. Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut adanya pemanfaatan TI di berbagai sektor termasuk bidang kesehatan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi (Ruswadi et al., 2022). Sistem informasi pada posyandu memiliki peran penting dalam membantu pengelolaan data, pemantauan dan perencanaan program kesehatan (Herlambang et al., 2024). Solusi berbasis teknologi dapat membantu kader dalam mengurangi proses pencatatan data yang berulang (Meutia et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, tim pengabdian kepada Masyarakat mengusulkan dan melaksanakan pengembangan serta implementasi SIPANDA (Sistem Informasi Pelayanan dan Data Posyandu). SIPANDA adalah sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung manajemen data dan layanan di Posyandu Kenanga, Pedukuhan Kayen, Kalurahan Sendangsari, Pajangan, Bantul. Penggunaan sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah pencatatan manual dan mempercepat penyusunan laporan agar pelayanan posyandu menjadi lebih optimal. Program ini didanai oleh Hibah BIPEMAS UBSI dan bertujuan untuk mendigitalisasi proses manajemen data dan meningkatkan efisiensi pelayanan Posyandu.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Posyandu Kenanga yang berlokasi di dukuh Kayen, Sendangsari, Pajangan, Bantul yang dilakukan dengan pelatihan secara terstruktur (Slamet et al., 2022). Tahapan pelaksanaan kegiatan ini meliputi empat tahap utama:



Gambar 1. Metode pelaksanaan

a. Analisis Kebutuhan

Tahapan analisis kebutuhan dilakukan guna mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan mitra, yang nantinya menjadi dasar dalam merancang solusi yang tepat. Saat ini, Posyandu Kenanga masih melakukan pencatatan seluruh aktivitas posyandu yang meliputi data balita, ibu hamil, lansia dan status imunisasi secara manual menggunakan buku register dimana hal ini seringkali mengakibatkan hilangnya data kesehatan atau keterlambatan dalam proses pembuatan laporan.

b. Pembuatan SIPANDA

Pada tahap ini, tim pelaksana merancang solusi untuk mengatasi permasalahan dalam manajemen data dan layanan posyandu dengan mengembangkan sebuah sistem informasi web bernama SIPANDA (Sistem Informasi Pelayanan dan Data Posyandu). Aplikasi ini dirancang sesuai dengan kebutuhan mitra untuk mengarsipkan data secara digital.

c. Pelatihan dan Pendampingan

Tahap pelatihan dan pendampingan dilaksanakan oleh tim pelaksana dengan memberikan pengenalan mengenai teknologi informasi, memperkenalkan aplikasi SIPANDA, serta memberikan pelatihan terkait cara penggunaan aplikasi tersebut yang dilaksanakan pada hari Minggu, 2 November 2025. Selain itu, peserta juga mendapatkan pendampingan secara rutin hingga para kader posyandu mampu mengoperasikan aplikasi SIPANDA dengan baik.

d. Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan kuesioner kepada peserta dan mitra untuk mengetahui tingkat kepuasan dan manfaat dari Solusi yang diberikan khususnya dalam peningkatan keterampilan kader dalam memanfaatkan teknologi informasi dan mengelola data.

e. Laporan

Pada tahap ini, tim pelaksana membuat laporan untuk melaporkan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan dan melaporkan luaran yang dihasilkan dari kegiatan tersebut.

Posyandu tidak hanya menjadi tempat pemantauan tumbuh kembang balita, tetapi juga pusat edukasi kesehatan bagi keluarga dan masyarakat. Namun, di tengah tuntutan pelayanan yang semakin kompleks serta kebutuhan pencatatan data yang akurat dan cepat, posyandu masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan informasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital menjadi kebutuhan penting agar kinerja kader menjadi lebih efisien dan berdampak nyata bagi warga. Berangkat dari urgensi tersebut, permasalahan utama yang

dihadapi mitra sebagai dasar penyusunan program intervensi dan solusi berbasis teknologi seperti yang disampaikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Permasalahan yang dihadapi mitra

Permasalahan	Uraian
Pengelolaan data	a. Pencatatan data balita, ibu hamil, lansia, dan layanan posyandu lainnya masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau lembar kertas, sehingga menimbulkan berbagai kendala dalam pengelolaan informasi yang meningkatkan risiko kesalahan pencatatan akibat tulisan yang sulit dibaca, data tidak lengkap atau informasi yang terlewat. b. Proses rekap data bulanan membutuhkan waktu yang lama karena kader harus menghitung ulang seluruh data secara manual. Ketidakrapian arsip juga menyebabkan sulitnya melacak data historis kesehatan warga, seperti riwayat tumbuh kembang, status gizi, pengingat jadwal posyandu dan kunjungan posyandu. c. Belum adanya sistem sinkronisasi otomatis membuat data yang dicatat tidak sesuai dengan laporan yang diterima puskesmas, sehingga berdampak pada akurasi dan ketepatan informasi layanan kesehatan masyarakat.
Pelayanan posyandu	Antrian layanan di Posyandu sering tidak tertata karena belum adanya sistem penomoran atau pencatatan kedatangan, sehingga proses awal pelayanan menjadi tidak teratur. Selain itu, kader mengalami kesulitan ketika harus memberikan informasi perkembangan balita secara cepat kepada orang tua karena seluruh data masih dicari secara manual dari buku catatan yang menumpuk. Kondisi ini diperparah dengan keterbatasan kemampuan kader dalam mengoperasikan perangkat digital, yang membuat proses pencatatan dan pelayanan menjadi kurang efisien. Akibatnya, waktu pelayanan meningkat lebih lama karena kader harus mencocokkan kembali data balita dari catatan lama sebelum dapat memberikan layanan secara lengkap dan akurat.
SDM dan Literasi Digital	Ketergantungan pada kader yang lebih muda dalam menginput data digital sehingga menimbulkan kesenjangan kemampuan antar kader akibat perbedaan usia dan pengalaman dalam menggunakan teknologi. Selain itu, minimnya pelatihan berulang membuat sebagian kader sering lupa fitur maupun alur penggunaan aplikasi sehingga mereka mengalami kesulitan dalam menerapkan sistem digital secara konsisten dalam kegiatan posyandu.
Pelaporan	a. Laporan bulanan ke puskesmas menjadi terlambat karena proses rekapitulasi masih dilakukan secara manual memakan waktu lama

	serta format laporan yang tidak konsisten sehingga membutuhkan waktu untuk memperbaikinya. b. Kader mengalami kesulitan dalam menyajikan data statistik seperti jumlah balita gizi kurang, status imunisasi maupun grafik pertumbuhan karena keterbatasan kemampuan dalam pengolahan data. Ketidaktersediaan media digital yang dapat digunakan untuk mengirim laporan secara cepat dan terstruktur semakin memperburuk permasalahan, sehingga alur pelaporan menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan.
Penyimpanan Dokumen	a. Arsip Posyandu sering tercecer karena belum adanya sistem penyimpanan digital yang terorganisir, sehingga pencatatan masih bergantung pada buku manual yang rentan mengalami kerusakan seperti basah, sobek, atau bahkan hilang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hilangnya data penting. b. Selain itu, tidak tersedianya cadangan data (backup) digital membuat data sulit dijaga keberlanjutannya, sehingga proses pelacakan perkembangan balita maupun penyusunan laporan menjadi kurang akurat dan berisiko terputus.

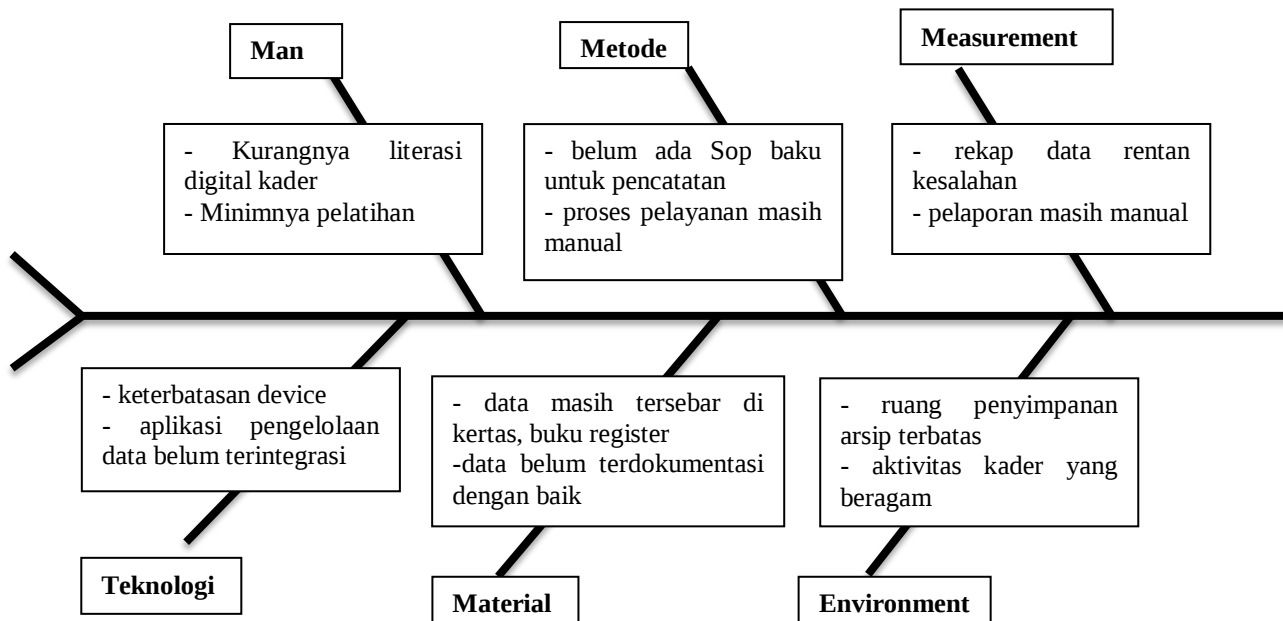
Analisis permasalahan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan kombinasi dua pendekatan utama, yaitu Analisis 5 Why's dan Fishbone Diagram untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai akar masalah, faktor penyebab. Analisis 5 Why's digunakan untuk menggali akar permasalahan secara mendalam untuk membantu memisahkan gejala dari penyebab utama sehingga solusi yang dirancang lebih tepat sasaran (Kuswardana et al., 2016). 5 Why's merupakan metode *rootcause analysis* sehingga rekomendasi yang akan diberikan dapat menyelesaikan permasalahan (Ardiansyah et al., 2025). Fishbone Diagram (Ishikawa) digunakan untuk memetakan penyebab permasalahan secara sistematis berdasarkan enam kategori, yaitu Manusia, Metode, Mesin/Teknologi, Material, Lingkungan, dan Manajemen namun seiring perkembangan keilmuan saat ini terdapat 8 kategori dalam diagram fishbone selain 6 kategori sebelumnya ditambah dengan kategori maintenance dan measure (Pušnik et al., 2019). Melalui analisis ini, diperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang saling berkaitan, seperti keterbatasan keterampilan digital kader serta prosedur kerja yang masih manual. Kombinasi kedua metode tersebut memberikan dasar yang kuat dalam merumuskan solusi yang relevan, terukur, dan berkelanjutan untuk meningkatkan manajemen data serta optimalisasi layanan posyandu Kenanga di Pedukuhan Kayen. Berikut analisis 5 Why's untuk lima kategori permasalahan yang dihadapi mitra:

Tabel 2. Analisis 5 Why's

Permasalahan utama	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5
Data posyandu tidak terkelola dengan baik	Karena pencatatan masih	Karena belum tersedia	Karena kader belum dikenalkan	Karena tidak ada pelatihan rutin terkait	Karena selama ini kegiatan operasional

	dilakukan secara manual pada buku register	sistem digital yang memudahkan input dan rekap data	pada aplikasi pengelolaan data	digitalisasi posyandu	masih dianggap cukup dengan cara tradisional
Pelayanan posyandu berjalan lambat dan tidak efisien	Karena antrian dan rekap data masih dilakukan secara manual	Karena tidak ada alat bantu digital untuk mempercepat proses pendaftaran dan pencatatan	Karena kader belum familiar menggunakan aplikasi pelayanan posyandu	Karena pelatihan digital belum diberikan secara komprehensif	Karena transformasi digital belum menjadi prioritas dalam pengembangan posyandu
Masih rendahnya literasi digital	Karena kader jarang menggunakan aplikasi	Karena kegiatan administrasi posyandu masih dilakukan secara manual	Karena belum ada pelatihan berkelanjutan tentang teknologi informasi	Karena dukungan fasilitas digital masih minim	Karena digitalisasi belum dianggap kebutuhan mendesak
Proses pelaporan lambat dan tidak akurat	Karena laporan masih dibuat secara manual dan membutuhkan waktu lama	Karena belum ada aplikasi yang langsung menyajikan rekap dan grafik data bayi, ibu hamil dan lansia di posyandu	Karena data awal tidak tersimpan dalam sistem digital	Karena kader belum memiliki sarana digital untuk menginput data	Karena belum ada sistem informasi khusus posyandu yang terintegrasi
Dokumen posyandu sering hilang	Karena dokumen disimpan dalam bentuk fisik tanpa sistem kearsipan	Karena belum tersedia media penyimpanan digital	Karena kader belum terbiasa menggunakan penyimpanan berbasis cloud	Karena belum ada pelatihan atau pendampingan dalam pengelolaan arsip digital	Karena belum ada kebijakan standar tentang digitalisasi dokumen posyandu

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap akar permasalahan yang dihadapi mitra, selain pendekatan analitis dengan analisis 5 Why's maka perlu dipetakan juga factor penyebabnya secara terstruktur menggunakan fishbone diagram karena keduanya saling melengkapi seperti yang terlihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Fishbone Diagram

Dari hasil analisis ini menunjukkan perlunya sistem informasi, pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan efektivitas layanan posyandu Kenanga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan dengan lancar pada hari 2 November 2025 dan menunjukkan hasil bahwa penerapan SIPANDA memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi dan kualitas manajemen data Posyandu Kenanga. Mitra menunjukkan dukungan penuh dan antusiasme terhadap kegiatan pelatihan ini termasuk kesiapan dalam menyediakan tempat dan peralatan. Mitra juga menunjukkan komitmen untuk menerapkan aplikasi SIPANDA secara berkelanjutan. Peserta pelatihan yang terdiri dari 13 kader posyandu Kenanga mengikuti setiap sesi dengan antusias dan aktif berdiskusi. Setelah pelatihan, para kader mulai mampu mengoperasikan sistem SIPANDA secara mandiri dan memahami bahwa digitalisasi data dapat meningkatkan efisiensi pelayanan serta akurasi pencatatan kegiatan posyandu.

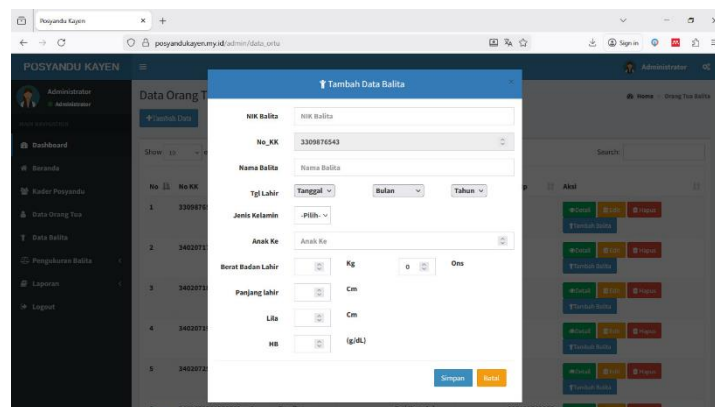
Kader posyandu yang semula mencatat data secara manual kini mampu melakukan input digital dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi. Proses pelaporan kegiatan bulanan juga menjadi lebih cepat karena sistem menghasilkan laporan otomatis yang siap dikirim ke pihak puskesmas. Selain itu, kemampuan kader dalam menggunakan teknologi digital meningkat, mampu mengoperasikan sistem secara mandiri serta lebih percaya diri saat melayani masyarakat karena memiliki alat bantu digital yang memudahkan tugas. Implementasi SIPANDA juga meningkatkan transparansi layanan karena data kesehatan ibu dan anak dapat diakses dengan lebih mudah.



Gambar 3. Kondisi Mitra Sebelum Menggunakan Aplikasi SIPANDA



Gambar 4. Pemaparan materi mengenai penggunaan aplikasi SIPANDA



Gambar 5. Salah satu halaman pada modul pelatihan

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perubahan yang terjadi pada mitra setelah pelaksanaan pelatihan penggunaan aplikasi SIPANDA, berikut disajikan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan yang mencakup aspek-aspek penting mulai dari metode pencatatan, kualitas data hingga efektivitas pelaporan. Perubahan-perubahan tersebut dirangkum seperti yang terlihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Perbandingan Kondisi Mitra

Aspek	Sebelum pelatihan	Setelah pelatihan
Pengelolaan data	Data tersebar, hilang, tidak konsisten	Data lebih terstruktur, lebih mudah dicari melalui aplikasi SIPANDA
Pelayanan posyandu	Lambat karena harus mencatat secara manual, antrian tidak teratur dan rawan kesalahan.	Jadi lebih cepat karena cukup memasukkan data ke aplikasi, alur pelayanan lebih tertib, risiko salah input berkurang
SDM dan literasi digital	Kurangnya kemampuan dasar TIK.	Kader lebih mampu mengoperasikan aplikasi dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan aplikasi.
Pelaporan	Laporan dibuat dengan format yang berbeda, waktu pengerjaan lambat dan tidak akurat.	Laporan menjadi lebih rapi dan mudah disusun.
Penyimpanan dokumen	Dokumen menumpuk, tidak terorganisasi dengan baik, rawan rusak atau hilang	Dokumen tersimpan lebih terstruktur, mudah dicari, lebih aman, ada backup.

**Gambar 6.** Antusiasme peserta dalam diskusi dan tanya jawab**Gambar 7.** Foto bersama tim pengabdian dan peserta pelatihan

Selama pelaksanaan kegiatan, mitra sangat kooperatif dan berpartisipasi secara aktif sehingga pelatihan berjalan dengan lancar. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini teruraikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Manfaat yang diperoleh

Pihak yang mendapat manfaat	Manfaat yang diperoleh
Mitra (kader posyandu)	a. Peningkatan kemampuan dan keterampilan dalam literasi digital dan mengoperasikan aplikasi. b. Mempermudah pekerjaan administrasi sehingga lebih cepat dan akurat. c. Memperoleh pemahaman baru tentang pentingnya keamanan data, efisiensi kerja dan tata kelola manajemen data yang rapi.
Tim pengabdian masyarakat	a. Implementasi Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat. b. Kesempatan menerapkan ilmu akademik dalam pemecahan masalah nyata di masyarakat. c. Pengembangan model pelatihan yang dapat diterapkan dalam program serupa di masa mendatang. d. Membina hubungan kolaboratif dengan perangkat desa, kader posyandu dan Masyarakat setempat.
Masyarakat	a. Mendapatkan pelayanan posyandu yang lebih cepat, tertib dan akurat. b. Informasi kesehatan ibu dan anak terdokumentasi dengan baik yang memudahkan dalam memantau tumbuh kembang anak dan kesehatan. c. Mengurangi risiko kehilangan data penting karena penyimpanan digital yang lebih aman.

4. KESIMPULAN

Penerapan SIPANDA di Posyandu Kenanga memberikan kontribusi signifikan dalam mendorong transformasi digital layanan Posyandu. Berdasarkan analisis 5 Why's dan Fishbone Diagram, akar masalah utama teridentifikasi pada pencatatan dan penyimpanan dokumen yang masih berbasis kertas, rendahnya literasi digital serta alur pelaporan yang tidak standar sehingga sering menimbulkan keterlambatan dan ketidakakuratan data. Melalui pelatihan ini, para kader dapat meningkatkan keterampilan dalam melakukan pencatatan, pengelolaan dan pelaporan data kesehatan secara lebih cepat dan akurat. Selain itu penerapan SIPANDA memperkuat koordinasi antara kader, bidan pembina dan masyarakat melalui penyediaan informasi kesehatan yang lebih transparan dan mudah diakses. Secara keseluruhan kegiatan ini tidak hanya memperbaiki kualitas operasional posyandu tapi juga meningkatkan literasi digital masyarakat efisiensi, akurasi dan transparansi dalam pengelolaan data serta pelayanan kesehatan masyarakat. Kegiatan ini juga berhasil memberdayakan kader posyandu dalam penggunaan teknologi informasi sekaligus menjadi model transformasi digital desa yang dapat direplikasi di wilayah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K. A., Dariati, E., & Indriati, R. (2018). Sistem Informasi Posyandu Kesehatan Pada Balita. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri*, 77–82.
- Ardiansyah, A. R., Anindita, G., & Dhani, R. (2025). *Penerapan Metode Double Ishikawa dan 5*

- Whys Analysis Dalam Analisis Kecelakaan Loading Unloading Billet Baja*. 3(1), 66–73.
- Herlambang, T., Hasina, S. N., Katias, P., Sahri, M., Ajizah, S., Fitrah, D., Riansyah, D. F. A., & Macap, S. R. (2024). Digitalisasi Sistem Manajemen Posyandu “Bocahcare” Sebagai Upaya Pemantauan dan Pencegahan Stunting di Desa Pongangan Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Communnity Development Journal*, 5(4), 8019–8024.
- Kuswardana, A., Eka, N., Natsir, H., Teknik, S., Kerja, K., Teknik, J., & Kapal, P. (2016). *Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode RCA (Fishbone Diagram Method And 5 – Why Analysis) di PT . PAL Indonesia*. 141–146.
- Luthfa, I. (2019). Revitalisasi Posyandu sebagai upaya peningkatan kesehatan anak dan balita di Posyandu Manggis Kelurahan Karang Roto Semarang. *Indonesian Journal of Community Services*, 1(2), 202–209.
- Meutia, N. S., Magfira, D. B., & Kurniastuti, I. (2024). *E-Posyandu : Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Layanan Kesehatan Posyandu*. September.
- Pušnik, M., Ous, K. K., Godec, A., & Šumak, B. (2019). *Process Evaluation and Improvement : A Case Study of The Loan Approval Process 1*. September, 22–25.
- Ruswadi, I., Asyari, H., & Nurohmat, N. (2022). Penerapan SIPADU AYU (Sistem Informasi Pada Posyandu di Indramayu) Sebagai Uaya Mendukung Program Posyandu Juara di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 1(4), 14–28.
- Slamet, S., Martono, S., Alit, I. G. N., & Darmawa, F. (2022). Penggunaan Teknologi Informasi untuk Mengelola Data Imunisasi dan Gizi pada Posyandu Kureksari Kecamatan Waru Sidoarjo. *Tekmulogi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 83–92.
- Wati, S. R., Magdalena, L., Hatta, M., & Ilyasa, R. (2021). Sistem Informasi Posyandu Pendataan Kesehatan Balita, Ibu Hamil dan Lansis Pada Posyandu Suka Mulya Desa Kepongpongan. *Jurnal Digit*, 11(1), 39–50.