

PELATIHAN SISTEM MANAJEMEN POSYANDU BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DI DESA DANGER

Ziyadatus Sholihatun¹, Linda Apriliana Maulida¹, Ria Oktavia², Arif Suriadi³, Zul Hidayatullah^{2*}

¹Program Studi Statistika, Fakultas MIPA, Universitas Hamzanwadi

²Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas MIPA, Universitas Hamzanwadi

³Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Hamzanwadi

*Email: zulhidayatullah5@gmail.com

Naskah diterima: 09-07-2026, disetujui: 31-07-2026, diterbitkan: 06-08-2026

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v9i3.12741>

ABSTRACT

Integrated Health Posts (Posyandu) play a crucial role in monitoring maternal and child health at the village level. However, manual administrative record-keeping at the Posyandu in Danger Village has hindered data recapitulation and the early detection of nutritional issues among toddlers. This community service initiative aimed to equip Posyandu volunteers with the skills to operate an Artificial Intelligence (AI)-based Posyandu Management System for monitoring the growth and development of children aged 0–59 months. The implementation employed a Participatory Action Research (PAR) approach comprising four stages: needs assessment, design of a WhatsApp-integrated system, dissemination and training, and mentoring and evaluation. The results demonstrated an improvement in the digital skills of 70 volunteers, enabling them to independently migrate from conventional data collection to a digital platform. Data for 62 toddlers was successfully entered, and the system's automated WhatsApp notification feature successfully delivered health assessment results to parents in real-time. The primary challenge identified was limited internet network infrastructure at the service location. The program highlights the importance of network infrastructure support from the village government to ensure the sustainability of healthcare service digitalization.

Keywords: Artificial Intelligence, Danger Village, Posyandu System.

ABSTRAK

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) memiliki peran penting dalam memantau kesehatan ibu dan anak di tingkat desa. Namun, Pencatatan administrasi Posyandu secara manual di Desa Danger menghambat rekapitulasi data dan deteksi dini masalah gizi balita. Pengabdian masyarakat ini bertujuan membekali kader Posyandu keterampilan mengoperasikan Sistem Manajemen Posyandu berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk pemantauan tumbuh kembang anak usia 0-59 bulan. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui empat tahapan: observasi kebutuhan, perancangan sistem terintegrasi WhatsApp, sosialisasi dan pelatihan, serta pendampingan dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan digital 70 kader dalam memigrasikan pendataan konvensional ke platform digital secara mandiri. Sebanyak 62 data tumbuh kembang balita berhasil diinput, dan fitur notifikasi otomatis WhatsApp sukses mengirimkan hasil pemeriksaan kepada orang tua secara *real-time*. Kendala utama yang ditemukan meliputi keterbatasan infrastruktur jaringan internet di lokasi pelayanan. Program ini merekomendasikan pentingnya dukungan infrastruktur jaringan dari pemerintah desa guna menjamin keberlanjutan digitalisasi layanan kesehatan.

Kata kunci : Artificial Intelligence, Desa Danger, Sistem Posyandu.

LATAR BELAKANG

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang memegang peranan penting dalam memantau

kesehatan ibu dan anak, balita, serta pencegahan stunting di tingkat desa (Zamzam et al., 2024). Keberhasilan program Posyandu sangat bergantung pada keakuratan dan kecepatan kader dalam mencatat, mengolah,

dan melaporkan data kesehatan masyarakat (Firmansyah et al., 2025). Namun, seiring meningkatnya jumlah sasaran layanan kesehatan, pencatatan manual yang masih mengandalkan buku register fisik dinilai kurang efektif karena berisiko menimbulkan penumpukan arsip, kehilangan data, serta keterlambatan proses pelaporan kesehatan dari tingkat dusun ke desa (Aprilya & Dian, 2025).

Permasalahan tersebut juga terjadi pada pelayanan Posyandu di Desa Danger. Berdasarkan hasil observasi, proses manajemen data kesehatan di desa tersebut masih dilakukan secara konvensional sehingga kader membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyortir data tumbuh kembang anak. Kondisi serupa juga ditemukan di berbagai Posyandu, di mana pencatatan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan proses rekapitulasi data memerlukan waktu lebih lama, berisiko terjadi kesalahan pencatatan, serta menghambat penyusunan laporan pelayanan kesehatan (Pratiwi et al., 2022). Kondisi serupa juga dilaporkan pada berbagai Posyandu di Indonesia, di mana pencatatan manual menghambat efisiensi pelayanan sehingga diperlukan digitalisasi sistem informasi untuk mendukung pengelolaan data kesehatan secara lebih cepat dan akurat (Mulyana et al., 2022).

Selain itu, orang tua juga mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi rekam medis anak secara cepat dan *real-time* (Listiani & Ikhwani, 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi informasi yang mampu mendukung otomatisasi pendataan sekaligus mempermudah akses informasi kesehatan bagi masyarakat melalui sistem informasi digital yang terintegrasi sehingga proses pencatatan, pelaporan, dan penyampaian informasi kesehatan menjadi lebih efektif dan efisien (Bimantoro et al., 2024).

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, pengabdian ini berfokus pada

penerapan Sistem Manajemen Posyandu Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan masyarakat desa (Rulaningtyas et al., 2020). Sistem digital ini dirancang untuk mempermudah kader dalam melakukan input data secara elektronik sehingga proses pencatatan dan pelaporan menjadi lebih cepat dan efisien (Aprilia & Rodianto, 2023).

Pemanfaatan sistem informasi berbasis AI mampu meningkatkan kualitas pengelolaan data kesehatan ibu dan anak di Posyandu melalui proses pencatatan, penyimpanan, dan pelaporan yang lebih terstruktur serta mudah diakses oleh kader maupun tenaga kesehatan (Bana et al., 2023). Selain itu, integrasi sistem informasi dengan layanan berbasis WhatsApp memungkinkan masyarakat memperoleh informasi dan hasil pelayanan Posyandu secara lebih cepat sehingga komunikasi antara kader dan masyarakat menjadi lebih efektif (Ramadhan et al., 2023). Digitalisasi Posyandu juga mendukung pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita secara berkelanjutan serta meningkatkan akurasi pengelolaan data kesehatan (Rizal et al., 2023). Seiring dengan perkembangan transformasi digital di bidang kesehatan, pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dapat mendukung layanan kesehatan melalui chatbot, konsultasi digital, dan pemberian informasi kesehatan yang lebih cepat, interaktif, serta mudah diakses oleh masyarakat (WHO, 2023). Selain itu, penerapan sistem informasi Posyandu berbasis web dan Android dinilai mampu meningkatkan efektivitas administrasi, efisiensi pelayanan, serta mendukung integrasi data kesehatan secara lebih modern (Kurniawan et al., 2023). Dengan demikian, penerapan Sistem Manajemen Posyandu Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat desa sekaligus mendukung

transformasi digital layanan kesehatan berbasis komunitas (Okeibunor et al., 2023)

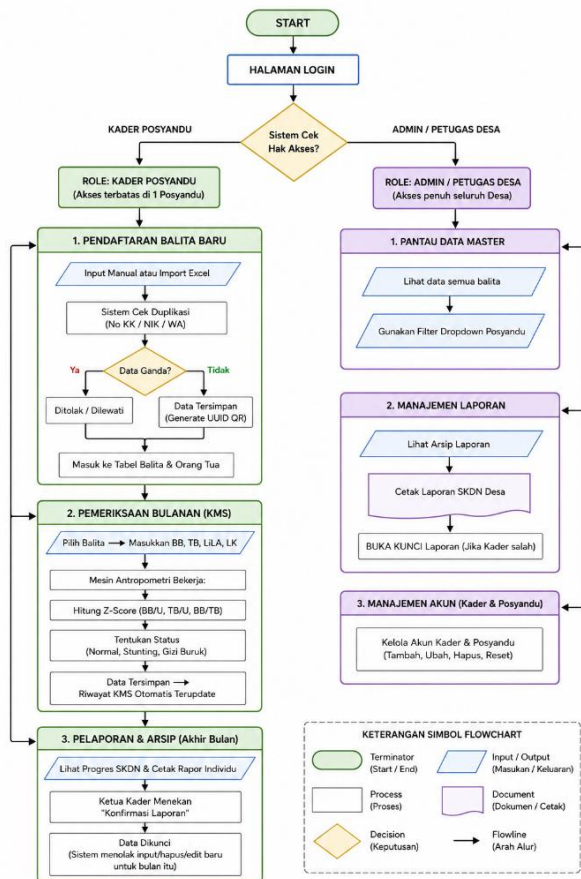
Mengingat transisi dari sistem manual menuju sistem digital memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pelatihan dan sosialisasi menjadi tahapan yang sangat penting agar kader Posyandu mampu mengoperasikan sistem secara optimal (Kusuma et al., 2026). Kegiatan pengabdian ini bertujuan membekali kader Posyandu dan perangkat Desa Danger dengan keterampilan dalam memanfaatkan sistem manajemen kesehatan berbasis teknologi sehingga proses pencatatan, pelaporan, dan pelayanan dapat dilakukan secara lebih efektif (Yusuf et al., 2024). Kontribusi kegiatan ini diharapkan dapat mempercepat digitalisasi administrasi kesehatan, meningkatkan kualitas pengelolaan data dan pelayanan Posyandu, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam memantau kesehatan keluarga secara mandiri (Hidayat et al., 2023). Dengan demikian, program ini diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan derajat kesehatan masyarakat desa secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Danger, Kecamatan Masbagik, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan berlangsung pada 12 Juni 2026 dengan melibatkan perangkat desa dan kader Posyandu sebagai peserta utama.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan. Pelaksanaan program ini diawali dengan observasi lapangan dan diskusi bersama perangkat desa serta kader Posyandu guna mengidentifikasi permasalahan

administrasi yang sedang dihadapi. Dari observasi tersebut, diketahui bahwa pencatatan data secara manual menyulitkan proses rekapitulasi dan pemantauan kondisi kesehatan balita. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan tersebut, tim merancang dan mengembangkan Sistem Manajemen Posyandu berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang berfungsi untuk mengelola data kesehatan balita, mendukung deteksi dini anomali pertumbuhan, serta menyediakan fitur notifikasi hasil penimbangan melalui WhatsApp kepada orang tua. Setelah sistem selesai dikembangkan, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan pelatihan kepada kader Posyandu yang mencakup pengenalan sistem, tata cara penginputan data, serta praktik pengoperasian sistem secara langsung. Selanjutnya, tim pengabdian memberikan pendampingan secara langsung pada saat kegiatan pelayanan Posyandu untuk memastikan seluruh kader mampu mengoperasikan sistem dengan baik dan memanfaatkan fitur yang tersedia secara optimal. Sebagai tahap akhir, tim melakukan evaluasi melalui pengamatan terhadap kemampuan kader serta efektivitas penggunaan sistem guna mengukur tingkat keberhasilan program dan menjadikannya sebagai bahan rujukan untuk pengembangan program di masa mendatang. Berikut adalah alur kerja (*flowchart*) sistem posyandu:



Gambar 1. Flowchart Website Sistem Posyandu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan Sistem Manajemen Posyandu berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2026 dengan melibatkan 70 kader Posyandu di Desa Danger. Kegiatan ini mendapatkan antusiasme yang tinggi, ditunjukkan dari tingginya tingkat kehadiran peserta serta keterlibatan aktif kader selama sesi sosialisasi, demonstrasi sistem, hingga praktik penggunaan website. Pada tahap awal implementasi, kemampuan kader dalam mengoperasikan sistem masih bervariasi. Sebagian kader mampu mengikuti proses penggunaan website dengan cepat karena antarmuka sistem yang sederhana dan mudah dipahami (*user-friendly*). Namun, beberapa kader yang belum terbiasa menggunakan perangkat digital masih memerlukan pendampingan yang lebih intensif untuk

memahami tahapan penggunaan sistem, mulai dari proses *login* hingga penginputan data balita. Berikut adalah dokumentasi kegiatan.



Gambar 2. Sosialisasi Website Posyandu kepada Kader dan Masyarakat

Melalui metode pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) dan pendampingan secara langsung, seluruh kader akhirnya mampu menggunakan sistem secara mandiri. Keberhasilan tersebut ditunjukkan dengan terselesaikannya proses input sebanyak 62 data profil dan rekam medis tumbuh kembang balita ke dalam website selama kegiatan berlangsung. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang sistematis dan pendampingan intensif mampu meningkatkan literasi digital kader sehingga mereka dapat beradaptasi dengan penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan Posyandu. Temuan ini sejalan dengan, Geasela et al., (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan partisipatif efektif meningkatkan kemampuan kader dalam mengoperasikan sistem digital untuk mendukung administrasi dan pelayanan Posyandu. Dengan demikian, implementasi pelatihan yang dilakukan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis kader dalam menggunakan website, tetapi juga memperkuat kesiapan mereka untuk memanfaatkan

teknologi secara mandiri dalam mendukung pelayanan kesehatan masyarakat.

Keberhasilan pelatihan juga didukung oleh hasil evaluasi menggunakan kuesioner yang menunjukkan bahwa sebagian besar kader memberikan tanggapan positif terhadap website Posyandu berbasis AI. Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa sistem mampu mempermudah pencatatan data balita, mempercepat pemantauan pertumbuhan anak, membantu deteksi dini risiko stunting, serta meningkatkan kualitas pelayanan Posyandu. Hanya sebagian kecil responden yang memberikan jawaban netral, sedangkan hampir tidak ditemukan penolakan terhadap penerapan sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa kader memandang digitalisasi Posyandu sebagai inovasi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan dibandingkan pencatatan secara manual.

Selain itu, tingkat penerimaan kader terhadap implementasi website juga tergolong sangat baik. Sebagian besar responden menyatakan tertarik menggunakan website apabila telah diterapkan secara penuh, merasa senang apabila data Posyandu dikelola secara digital, bersedia mempelajari penggunaan website, mendukung penerapan sistem di Posyandu tempat bertugas, serta bersedia menggunakan website secara rutin dalam setiap kegiatan Posyandu. Tingginya tingkat kesiapan tersebut menunjukkan bahwa kader memiliki motivasi yang tinggi untuk mengikuti transformasi digital pelayanan kesehatan masyarakat apabila didukung dengan pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

Hasil evaluasi juga memperlihatkan bahwa antusiasme kader terhadap pengembangan website berbasis AI berada pada kategori tinggi. Sebagian besar responden memilih kategori "Antusias" dan "Sangat Antusias", sedangkan hanya sebagian kecil

yang menyatakan "Cukup Antusias" dan hampir tidak terdapat responden yang menunjukkan penolakan terhadap inovasi ini. Kondisi tersebut menjadi indikator bahwa kader Posyandu memiliki kesiapan yang baik dalam menerima inovasi teknologi sebagai bagian dari peningkatan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan masukan responden, fitur yang paling banyak diharapkan pada website adalah rekapan data balita secara otomatis, karena fitur ini dinilai mampu mempercepat proses administrasi dan mengurangi kesalahan pencatatan. Selain itu, beberapa kader juga mengusulkan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai pendukung analisis data kesehatan balita dan penggunaan QR Code sebagai identitas balita agar proses pencarian data menjadi lebih cepat. Responden juga memberikan beberapa saran pengembangan, seperti penambahan fitur pengingat jadwal Posyandu dan imunisasi, penyediaan media edukasi kesehatan yang lebih interaktif, serta pengembangan sistem yang tetap sederhana sehingga mudah digunakan oleh seluruh kader. Masukan tersebut menunjukkan bahwa pengguna tidak hanya menerima teknologi yang dikembangkan, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam memberikan rekomendasi untuk penyempurnaan sistem sesuai kebutuhan di lapangan.

Pada tahap uji coba fitur, integrasi notifikasi berbasis WhatsApp berjalan dengan baik. Sistem berhasil mengirimkan hasil penimbangan dan pengukuran balita secara otomatis kepada orang tua setelah proses pemeriksaan selesai. Fitur ini memperoleh respons yang sangat positif karena memudahkan orang tua memperoleh informasi mengenai kondisi kesehatan anak secara cepat, akurat, dan real-time. Kemudahan akses informasi tersebut juga meningkatkan kesadaran orang tua untuk lebih aktif

memantau pertumbuhan anak dan mencari informasi mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan apabila ditemukan indikasi masalah gizi maupun pertumbuhan.

Meskipun implementasi sistem berjalan dengan baik, masih ditemukan beberapa kendala selama kegiatan berlangsung. Hambatan utama yang dihadapi adalah keterbatasan akses internet di lokasi Posyandu, baik dari sisi kualitas jaringan maupun ketersediaan kuota data. Selain itu, beberapa kader belum membawa telepon pintar pribadi sehingga praktik penggunaan website harus dilakukan secara bergantian. Faktor lingkungan pelatihan yang kurang kondusif juga sempat memengaruhi konsentrasi peserta ketika mengikuti praktik. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Sistem Manajemen Posyandu berbasis AI tidak hanya ditentukan oleh kualitas perangkat lunak yang dikembangkan, tetapi juga memerlukan dukungan infrastruktur jaringan internet, ketersediaan perangkat pendukung, serta program pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan agar transformasi digital Posyandu dapat berlangsung secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan Sistem Manajemen Posyandu berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di Desa Danger berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan kader Posyandu dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pelayanan kesehatan ibu dan anak. Melalui pelatihan berbasis praktik dan pendampingan langsung, seluruh kader mampu mengoperasikan sistem dan melakukan input data balita secara mandiri. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas kader memberikan tanggapan positif terhadap penerapan website karena dinilai mampu mempermudah pencatatan data, mempercepat pemantauan pertumbuhan anak, membantu

deteksi dini risiko stunting, serta meningkatkan kualitas pelayanan Posyandu. Meskipun masih terdapat kendala berupa keterbatasan akses internet, perangkat pendukung, dan perbedaan tingkat literasi digital, secara keseluruhan sistem yang dikembangkan memiliki potensi yang baik untuk mendukung transformasi digital pelayanan Posyandu secara efektif dan berkelanjutan.

Untuk mengoptimalkan implementasi Sistem Manajemen Posyandu berbasis *Artificial Intelligence* (AI), diperlukan pendampingan dan pelatihan lanjutan bagi kader Posyandu agar kemampuan penggunaan sistem terus meningkat. Selain itu, pemerintah desa dan instansi terkait diharapkan dapat mendukung penyediaan infrastruktur, seperti akses internet dan perangkat pendukung yang memadai. Pengembangan sistem juga perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan menambahkan fitur sesuai kebutuhan pengguna, seperti rekapan data balita otomatis, pengingat jadwal Posyandu dan imunisasi, QR Code balita, serta penyempurnaan fitur AI, sehingga website dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan kualitas pelayanan Posyandu dan pemantauan tumbuh kembang balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hamzanwadi atas dukungan penuh yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian ini. Apresiasi dan terima kasih juga penulis tujukan kepada Pemerintah Desa Danger beserta seluruh kader Posyandu yang telah berpartisipasi aktif dan bekerja sama dengan sangat baik, sehingga program transformasi digital layanan kesehatan masyarakat ini dapat terlaksana dengan sukses dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilya, W., & Dian, Y. (2025). Implementasi Sistem Informasi Posyandu Digital Berbasis Web Dalam Peningkatan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak (Studi Kasus: Posyandu Nusaindah II). *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 522–528.
- Bana, M. S., Kelen, Y. P. K., & Seran, K. J. T. (2023). Sistem Informasi Posyandu (SIAPA) Berbasis Web Menggunakan Metode Incremental. *SISINFO : Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 5(01), 23–29.
- Bimantoro, D. S., Raihan, F., Siahaan, B., Nurmaylina, V., & Sarimole, F. M. (2024). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website pada Posyandu Edelweis Babelan Desa Bahagia Kabupaten Bekasi. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 84–88.
- Firmansyah, R., Komalasari, Y., Sulastriningsih, R. D., Dewi, S. W. K., Hunaifi, N., & Mauliana, P. (2025). Peningkatan Kapasitas Digitalisasi Manajemen Data Kesehatan Bagi Kader Posyandu Dahlia 10. *Dinamis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 55–65.
- Geasela, Y. M., Hiskiawan, P., Everlin, S., Chandra, E. A., Budidarma, N. G. A. A. E., & Agustinus, K. (2025). KECERDASAN BUATAN UNTUK EFISIENSI DAN AKURASI LAYANAN POSYANDU BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 9(2), 63–72.
- Hidayat, A., Sulistyowati, D. N., Nurajijah, & Fauziah, S. (2023). Digitalisasi Pencatatan Dokumen Kegiatan dan Pelaporan untuk Meningkatkan Kinerja Pelayanan Posyandu Desa Copenjo. *GENDIS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 49–56.
- Kusuma, E. J., Nurmandhani, R., Rimawati, E., & Maharani, A. O. (2026). Penguatan Kapasitas Kader Posyandu melalui Sosialisasi, Pelatihan, dan Pendampingan Sistem Informasi Profil Posyandu Semarang untuk Mendukung Posyandu Enam Standar Pelayanan Minimal di Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 6(3), 2111–2122.
- Listiani, I., & Ikhwan, A. (2024). Sistem informasi monitoring posyandu dalam pengelolaan data kesehatan anak balita menggunakan indeks antropometri. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 15(4), 897–908.
- Rulaningtyas, R., Maritsa, A. A., Warni, W. E., Soelistiono, S., Ain, K., Amalia, A., Aji Sapta Pramulen, Muhammad, Y., Zuchruf, Assyarif, H., Widyananda, M. S., & Maulana, M. F. (2020). IMPLEMENTATION OF ICT BASED PEDIATRIC TELEHEALTH CARE POSYANDU AS AUTOMATIC MONITOR AND IDENTIFICATION OF INFANT'S GROWTH AND DEVELOPMENT. *DARMABAKTI CENDEKIA: Journal of Community Service and Engagements*, 02(1), 38–45.
- Yusuf, M., Ilham, A. A., Paundu, A. W., Warni, E., Batara, A. S., Chudori, P. C., Yusri, A. N., & Saadputra, Z. (2024). Peningkatan Efisiensi Monitoring Status Gizi Anak melalui Pembangunan dan Pendampingan Penggunaan Sistem Informasi untuk Kader Posyandu. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 249–254.
- Zamzam, K. F., Agustin, R. D., & Kurniawan, C. (2024). Peranan posyandu untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(3), 416–423.