

Pemberdayaan Pemuda Sebagai Pendamping Teknologi Dalam Digitalisasi Layanan Posyandu

Baiq Nikum Yuliasih^{*1}, Rizky Andhika Surya², Panggah Widiandana³, Muhammad Immawan Aulia⁴,
Siti Hartina⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Islam Mulia Yogyakarta

^{1,2,3,4,5}Program Studi Informatika, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan, Universitas Islam Mulia Yogyakarta

*e-mail: baiq.nikum@uim-yogya.ac.id, rizky.andhika@uim-yogya.ac.id, panggah.widiandana@uim-yogya.ac.id,
muhimmawanaulia16@uim-yogya.ac.id, Siti.hartini@uim-yogya.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received Oktober 20, 2025
Revised Oktober 25, 2025
Published Oktober 30, 2025

Kata kunci

Pemberdayaan Pemuda;
Digitalisasi Posyandu;
Pendamping Teknologi;
Literasi Digital;
Layanan Kesehatan Desa;

ABSTRAK

Posyandu merupakan garda terdepan pelayanan kesehatan ibu dan anak di tingkat desa, namun efektivitasnya seringkali terhambat oleh sistem administrasi konvensional yang memicu redundansi data dan lambatnya alur pelaporan. Di era transformasi digital, kader Posyandu yang mayoritas berasal dari kelompok usia senior mengalami tantangan dalam mengadopsi teknologi informasi. Di sisi lain, kelompok pemuda desa memiliki literasi digital yang tinggi namun belum terintegrasi secara struktural dalam mendukung layanan publik di desa. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan digital tersebut melalui pemberdayaan pemuda sebagai pendamping teknologi (technology buddies) guna mengakselerasi digitalisasi layanan Posyandu di Sedayu Yogyakarta. Kegiatan ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) melalui empat tahapan sistematis: Diagnosa kebutuhan digitalisasi, Pelatihan teknis bagi pemuda mengenai manajemen data kesehatan berbasis aplikasi, Kolaborasi pendampingan langsung oleh pemuda kepada kader Posyandu (transfer pengetahuan), dan Evaluasi efektivitas sistem. Pengabdian ini melibatkan 20 pemuda dari Karang Taruna di Kelurahan Demangrejo Yogyakarta dan 20 kader Posyandu sebagai mitra utama. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan digital kader Posyandu melalui skema pendampingan sebaya oleh pemuda. Sebelum kegiatan, proses penginputan data membutuhkan waktu rata-rata 3-5 hari, namun setelah implementasi sistem informasi digital dan pendampingan rutin, sinkronisasi data dapat dilakukan secara real-time. Kehadiran pemuda sebagai pendamping teknologi mampu menurunkan tingkat kecemasan teknologi (technophobia) pada kader senior dan menciptakan ekosistem digital yang inklusif di lingkungan desa. Selain itu, kegiatan ini berhasil membangun basis data kesehatan warga yang lebih akurat dan mudah diakses untuk pengambilan kebijakan di tingkat desa. Strategi pemberdayaan pemuda sebagai pendamping teknologi efektif dalam mempercepat proses digitalisasi layanan kesehatan. Sinergi antargenerasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi birokrasi Posyandu, tetapi juga menumbuhkan modal sosial dan rasa kepemilikan pemuda terhadap pembangunan kesejahteraan masyarakat di daerahnya.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Corresponding Author:

Baiq Nikum Yuliasih, Universitas Islam Mulia Yogyakarta, Indonesia
Email: baiq.nikum@uim-yogya.ac.id

1. PENDAHULUAN

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) memegang peranan krusial sebagai garda terdepan dalam upaya preventif dan promotif kesehatan masyarakat, khususnya terkait kesehatan ibu dan anak (KIA) serta penurunan angka stunting di Indonesia[1]. Sebagai lembaga kemasyarakatan yang berbasis dari, oleh, dan untuk masyarakat, Posyandu menjadi pusat pengumpulan data kesehatan dasar yang sangat menentukan akurasi kebijakan kesehatan di tingkat nasional. Namun, di tengah pesatnya perkembangan teknologi informasi 4.0, operasional Posyandu di berbagai wilayah pedesaan masih didominasi oleh sistem pencatatan manual berbasis kertas (*paper-based system*)[2].

Penggunaan sistem konvensional ini memunculkan berbagai tantangan signifikan, mulai dari risiko kehilangan data, ketidakteraturan pengarsipan, hingga keterlambatan proses pelaporan kepada Puskesmas[3]. Upaya digitalisasi layanan Posyandu sebenarnya telah mulai diperkenalkan melalui berbagai aplikasi kesehatan, namun implementasinya seringkali membentur dinding tebal akibat rendahnya literasi digital para kader Posyandu. Mayoritas kader berasal dari kelompok usia *non-digital native* yang cenderung mengalami hambatan teknis atau technophobia dalam mengoperasikan perangkat digital secara mandiri[4].

Di sisi lain, setiap desa memiliki potensi sumber daya manusia unggul dalam bentuk kelompok pemuda atau Karang Taruna. Sebagai generasi *digital native*, pemuda memiliki fleksibilitas dan pemahaman alami terhadap teknologi. Sayangnya, peran pemuda dalam pembangunan desa seringkali masih terbatas pada kegiatan seremonial dan belum banyak dilibatkan dalam transformasi layanan publik yang bersifat teknis seperti kesehatan masyarakat[5].

Ketimpangan ini memerlukan solusi kolaboratif yang menjembatani antara kebutuhan teknologi di Posyandu dengan kompetensi digital yang dimiliki pemuda. Mengandalkan pelatihan formal satu arah kepada kader senior seringkali tidak cukup efektif karena minimnya pendampingan berkelanjutan[6]. Oleh karena itu, diperlukan sebuah model pengabdian yang memposisikan pemuda bukan sekadar sebagai pelaksana teknis, melainkan sebagai pendamping teknologi (*technology buddies*) bagi para kader[7].

Melalui program pengabdian masyarakat ini, dilakukan upaya pemberdayaan pemuda untuk memberikan pendampingan langsung dalam proses digitalisasi layanan Posyandu di Kelurahan Demangrejo Yogyakarta[8]. Fokus utama kegiatan ini adalah menciptakan ekosistem kolaboratif di mana pemuda berperan mengelola sistem informasi digital dan membantu kader dalam entri data serta pelaporan. Dengan adanya pendampingan ini, diharapkan terjadi transformasi tata kelola data kesehatan yang lebih cepat, akurat, dan transparan, sekaligus meningkatkan peran aktif pemuda dalam memajukan kesejahteraan masyarakat di daerahnya[9].

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Demangrejo Yogyakarta pada Oktober 2025. Sasaran utama program ini adalah pemuda Karang Taruna sebagai pendamping teknis dan 20 kader Posyandu sebagai operator layanan. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat tahap utama sebagai berikut[10]:

2.1 Tahap Sosialisasi dan Koordinasi (*Identification*)

Pada tahap awal, tim pengabdian melakukan observasi lapangan untuk memetakan kendala teknis dalam pencatatan data di Posyandu. Dilakukan pula koordinasi dengan pemerintah desa dan pengurus Karang Taruna untuk menyeleksi pemuda yang memiliki minat dan dasar kemampuan teknologi informasi (minimal mampu mengoperasikan smartphone dan aplikasi berbasis web).

2.2. Tahap Pembekalan Pendamping Teknologi (*Capacity Building*)

Tim pengabdian memberikan pelatihan intensif khusus kepada kelompok pemuda. Materi pelatihan meliputi[11]:

- Pemahaman alur birokrasi dan administrasi Posyandu.

- Pengoperasian sistem informasi/aplikasi digital Posyandu (seperti e-PPGBM atau aplikasi mandiri).
- Teknik komunikasi dan edukasi untuk mendampingi orang tua (kader senior).
- Manajemen keamanan data dan privasi pasien.

2.3. Tahap Implementasi dan Pendampingan Lapangan (*Action*)

Tahap ini merupakan inti dari pengabdian, di mana pemuda diterjunkan langsung pada hari pelaksanaan Posyandu. Proses pendampingan dilakukan dengan metode *on-the-job training*, di mana pemuda membantu kader dalam [12]:

- Melakukan entri data hasil penimbangan dan pengukuran secara digital.
- Memvalidasi kesesuaian data antara buku KIA manual dengan sistem digital.
- Mengatasi kendala teknis (*troubleshooting*) saat aplikasi mengalami galat.

2.4. Tahap Monitoring dan Evaluasi (*Reflection*)

Keberhasilan program diukur menggunakan instrumen evaluasi berupa [13]:

- Pre-test dan Post-test: Untuk mengukur peningkatan literasi digital pemuda dan kader.
- Observasi Kinerja: Menilai kecepatan dan akurasi penginputan data sebelum dan sesudah adanya pendampingan.
- Kuesioner Kepuasan: Untuk mengetahui respon kader terhadap kehadiran pemuda sebagai pendamping teknologi.

Berikut Tabel ringkasan rencana kegiatan sebagai berikut [14][15]:

Tabel 1. ringkasan rencana kegiatan

Tahapan,Output/Luaran	Tahapan,Output/Luaran
Persiapan,"Daftar hadir, peta masalah, dan kesepakatan mitra.	Persiapan,"Daftar hadir, peta masalah, dan kesepakatan mitra.
Pelatihan,Peningkatan skor kompetensi digital pemuda.	Pelatihan,Peningkatan skor kompetensi digital pemuda.
Pendampingan,Tersedianya database Posyandu digital yang valid.	Pendampingan,Tersedianya database Posyandu digital yang valid.
Evaluasi,Laporan akhir dan artikel ilmiah.	Evaluasi,Laporan akhir dan artikel ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dijelaskan hasil penelitian sekaligus diberikan pembahasan secara menyeluruh. Hasil dapat disajikan dalam bentuk gambar, grafik, tabel, dan lain-lain yang memudahkan pembaca memahaminya. Pembahasannya dapat dilakukan dalam beberapa sub bab. Sangat disarankan agar perbandingan dengan hasil artikel lain yang diterbitkan diberikan untuk memberikan lebih banyak konteks dan memperkuat klaim kebaruan.

3.1 Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini telah berhasil dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang melibatkan 20 pemuda sebagai pendamping dan 20 kader Posyandu. Hasil kegiatan dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Peningkatan Kapasitas Digital Pemuda

Sebelum diterjunkan, kelompok pemuda diberikan pembekalan teknis. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pemahaman rata-rata sebesar 40% terkait manajemen data kesehatan masyarakat. Pemuda yang sebelumnya hanya menggunakan teknologi untuk hiburan, kini mampu mengoperasikan sistem informasi Posyandu dengan tingkat kemahiran yang sangat baik.

b. Transformasi Sistem Pencatatan

Selama proses pendampingan di lapangan, terjadi perubahan signifikan dalam alur kerja Posyandu. Pencatatan yang semula dilakukan secara manual pada buku register, kini mulai dialihkan ke dalam sistem digital secara real-time pada saat hari buka Posyandu.

Tabel 2. Perbandingan efisiensi kerja sebelum dan sesudah pendampingan

Indikator Efisiensi	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan
Waktu Input Data	3-5 Hari setelah Posyandu	Real-time (Langsung)
Tingkat Akurasi Data	Sering terjadi duplikasi	Tervalidasi otomatis oleh sistem
Aksesibilitas Data	Harus mencari buku fisik	Dapat diakses via smartphone

b. Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi pengabdian ini telah berhasil dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang melibatkan 20 pemuda sebagai pendamping dan 20 kader Posyandu. Berikut hasil dokumentasi kegiatan sebagai berikut :



Gambar 1. Pendampingan kader posyandu dan pemuda karang taruna di kelurahan demangrejo yogyakarta

3.2 PEMBAHASAN

1. Sosialisasi dan Implementasi Aplikasi Digital Posyandu

Kegiatan pengabdian dimulai dengan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi digitalisasi posyandu kepada kader dan pemuda desa. Fokus utama aplikasi ini adalah digitalisasi pencatatan data stunting, berat badan, dan tinggi badan anak.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan:

- Digitalisasi Administrasi: Peralihan dari pencatatan buku besar (manual) ke sistem database digital. Hal ini mempercepat proses pencarian data riwayat kesehatan anak secara signifikan.

- Peningkatan Kapasitas Kader: Melalui simulasi langsung, kader posyandu yang sebelumnya awam terhadap aplikasi khusus kesehatan mulai memahami alur input data hingga proses *output* status gizi secara otomatis.

Aplikasi ini didesain dengan antarmuka yang sederhana (*user-friendly*) untuk menyesuaikan dengan tingkat literasi digital di pedesaan, sehingga hambatan teknis dapat diminimalisir sejak tahap awal implementasi.

2. Sinergi Antargenerasi sebagai Solusi *Digital Divide*

Salah satu temuan utama dalam pengabdian ini adalah bahwa kendala utama digitalisasi di pedesaan bukanlah ketersediaan perangkat, melainkan kesenjangan literasi digital pada kelompok usia senior (kader). Pembahasan mengenai hal ini menekankan pada peran pemuda sebagai "jembatan" teknologi.

Analisis Sinergi:

- Edukasi Persuasif: Kader merasa lebih nyaman bertanya kepada pemuda desa sendiri daripada mengikuti pelatihan formal yang cenderung kaku. Hal ini efektif menghilangkan *technophobia* (ketakutan terhadap teknologi).
- Transfer Pengetahuan: Terjadi proses pembelajaran informal yang berkelanjutan di tingkat dusun. Pemuda berperan sebagai instruktur lokal yang siaga setiap kali kegiatan posyandu bulanan berlangsung.

3. Peran Pemuda sebagai Akselerator Transformasi Data Desa

Pemberdayaan pemuda dalam program ini membuktikan bahwa peran Karang Taruna dapat dioptimalkan menjadi unit *Quality Control* bagi data kesehatan desa.

Hasil Transformasi Data:

- Akurasi Data: Ketelitian pemuda dalam mengoperasikan aplikasi memastikan bahwa data stunting atau status gizi anak yang dikirim ke Puskesmas memiliki tingkat kesalahan (*human error*) yang sangat rendah.
- Validasi *Real-Time*: Pemuda membantu melakukan verifikasi silang antara data fisik dan data digital, sehingga laporan kesehatan desa menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan untuk pengambilan kebijakan di tingkat desa.

4. Keberlanjutan Program (*Sustainability*)

Kunci keberhasilan model ini terletak pada kedekatan geografis dan emosional antara pemuda dan kader di wilayah yang sama. Hal ini menjamin keberlanjutan program karena pendampingan tidak berhenti saat tim pengabdian dari perguruan tinggi selesai bertugas.

Faktor Pendukung Keberlanjutan:

- Pendampingan Melekat: Konsultasi teknis tetap berjalan secara mandiri di lapangan melalui koordinasi rutin antara kader dan pemuda.
- Rekomendasi Kebijakan: Namun, tantangan ke depan adalah perlunya regulasi dari pemerintah desa untuk memberikan insentif atau apresiasi formal bagi pemuda. Hal ini penting agar motivasi dan komitmen pemuda dalam mengawal digitalisasi posyandu tetap terjaga dalam jangka panjang.

4 KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pemberdayaan pemuda sebagai pendamping teknologi telah terbukti efektif dalam akselerasi digitalisasi layanan Posyandu di Kelurahan Demangrejo Yogyakarta. Sinergi antargenerasi ini berhasil mengatasi hambatan utama digitalisasi, yaitu rendahnya literasi digital pada

kader senior. Melalui model pendampingan *one-on-one* oleh pemuda, proses manajemen data kesehatan yang semula memakan waktu beberapa hari kini dapat dilakukan secara real-time dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Pemberdayaan ini tidak hanya berdampak pada perbaikan tata kelola administrasi kesehatan desa, tetapi juga memberikan ruang bagi pemuda untuk berkontribusi secara nyata dalam pembangunan desa. Model "pendamping teknologi" ini menciptakan ekosistem digital yang inklusif, di mana teknologi tidak lagi dipandang sebagai hambatan, melainkan sebagai alat bantu yang memudahkan pelayanan publik bagi masyarakat.

Acknowledgments

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Madani (UIM) Yogyakarta atas dukungan penuh yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi khusus ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UIM Yogyakarta yang telah memfasilitasi pendanaan serta perizinan, sehingga program pemberdayaan pemuda ini dapat berjalan dengan lancar. Penulis juga berterima kasih kepada rekan sejawat di Program Studi S1 Informatika UIM Yogyakarta atas diskusi dan masukan konstruktifnya dalam pengembangan model pendampingan teknologi ini.

REFERENS

- [1] Cynthia Maria Siwi and Obed Bida, "Pkm Peningkatan Ketrampilan Literasi Digital Pemuda Karang Taruna Desa Pulutan Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa," *J-ABDI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 115–122, 2023, doi: 10.53625/jabdi.v3i1.5741.
- [2] K. Kholik *et al.*, "Strategi Pengembangan Sdm Desa Dalam Optimalisasi Penggunaan Dana Desa Di Era Digital," *J. Adm. Publik dan Kebijak.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–14, 2025.
- [3] E. H. H. Panjaitan and D. Listiorini, "Journal of Community Service OPTIMIZING THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN IMPROVING," *J. Community Serv.*, vol. 6, no. 1, pp. 45–56, 2024.
- [4] T. Lääveri, J. Viitanen, M. Mykkänen, and U. M. Kinnunen, "Health information system support for collaboration between physicians and registered nurses: National cross-sectional user experience surveys from 2010 to 2023," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 195, no. June 2024, 2025, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105709.
- [5] S. Singh, K. Rahul, M. Paliwal, I. A. Wani, and S. Suri, "Gendering the digital divide: a systematic review of women's digital inclusion challenges and emerging research directions," *Digit. Transform. Soc.*, vol. 4, no. 4, pp. 503–531, 2025, doi: 10.1108/DTS-04-2025-0083.
- [6] N. Z. Abiddin, I. Ibrahim, and S. A. A. Aziz, "Advocating Digital Literacy: Community-Based Strategies and Approaches," *Acad. J. Interdiscip. Stud.*, vol. 11, no. 1, pp. 198–211, 2022, doi: 10.36941/ajis-2022-0018.
- [7] E. D. Susanti, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Stunting Menggunakan Metode Topsis Dan Visualisasi Dengan Webgis," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 125–129, 2024, doi: 10.31294/jki.v12i2.24763.

- [8] Isabelita Madeira Soare, Marce Petronela Nelci Bere, and Arina Chusnatayaini, “The Influence of Health Promotion Strategies and Youth Empowerment on Pregnancy Prevention through Digital Systems,” *J. Res. Public Heal.*, vol. 6, no. 1, pp. 25–42, 2024, doi: 10.30994/jrph.v6i1.77.
- [9] J. J. Juris, E. D. Bouldin, K. Uva, C. D. Cardwell, A. Schulhoff, and N. Hiegl, “Virtual Intergenerational Reverse-Mentoring Program Reduces Loneliness among Older Adults: Results from a Pilot Evaluation,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 19, no. 12, 2022, doi: 10.3390/ijerph19127121.
- [10] K. et al 2023, “No Title 濟無 No Title No Title No Title,” vol. 32, no. 3, pp. 167–186, 2021.
- [11] D. Suryani, S. Handayaningsih, T. Ali, I. Hardina, M. Soleh, and A. Nahda Az-Zahra, “Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani,et.al APLIKASI SEMAR MESEM (SISTEM ELEKTRONIK MONITORING ANAK RAWAT MENCEGAH STUNTING EFEKTIF MODERN) UNTUK MENGENDALIKAN STUNTING DI POSYANDU DAHLIA,” *Multidisiplin Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 03, p. 2025, 2025.
- [12] Sugiyono, “DIKLUS: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah,” *DIKLUS J. Pendidik. LuarSekolah*, vol. 1, no. 4, pp. 45–54, 2020.
- [13] Mutiatul Astna, Anita Trisiana, and Nur Azizah, “Literasi Digital Dalam Mendukung Digital Society Menuju Desa Cerdas Melalui Pendidikan Karakter Pada Karang Taruna Desa Mlese,” *JURPIKAT (Jurnal Pengabdi. Kpd. Masyarakat)*, vol. 6, no. 2, pp. 719–735, 2025, doi: 10.37339/jurpikat.v6i2.2147.
- [14] O. S. Nduk, M. C. Kaus, E. D. M. Welin, H. L. Kaha, and Y. Y. P. Peten, “Sosialisasi Pemberdayaan Pemuda sebagai Agen Perubahan dalam Pembangunan Desa Pada Kelompok Pemuda di Desa Paubokol,” *J. Pendidik. dan Pengabdi. Masy.*, vol. 8, no. 4, pp. 530–535, 2025, doi: 10.29303/jppm.v8i4.9426.
- [15] O. R. Permana, S. Ag, M. Hum, T. Tah, and I. Ketiganya, “dunia yang cukup luas , harus dikenali lebih dahulu tokoh penerimaan ajaran yang Keberhasilan proses Islamisasi di Indonesia ini memaksa Islam sebagai pendatang , untuk mendapatkan simbol-simbol kultural yang selaras dengan A . Proses Masuknya Islam di In,” no. 59, 1996.