



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN POTENSI LOKAL (SIMPOLL) BERBASIS OPEN SID DI RW 08
KALORAN, KLATEN, JAWA TENGAH**

*Community Empowerment through the Development of a Local Potential Management
Information System (SIMPOLL) Based on OpenSID in RW 08 Kaloran, Klaten, Central Java*

**Muhammad Luthfi Hidayat^{1*}, Erma Widyastuti², Nisrina Akbar³, Sukirman⁴, Yahya
Muhammad⁴, Rizky Daffansyah Geraldy⁴, Yoppie Ihza Hendriansyah¹**

¹Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta, ²Program Studi
Manajemen Universitas Muhammadiyah Klaten, ³Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Klaten, ⁴Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. Jendral Ahmad Yani tromol pos 1, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

*Alamat Korespondensi: m.luthfi@ums.ac.id

(Tanggal Submission: 7 Desember 2025, Tanggal Accepted : 27 April 2026)



Kata Kunci :

*Sistem
Informasi,
Manajemen,
SIMPOLL,
Karang Taruna,
Smart
Community,
Potensi Lokal*

Abstrak :

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas manajemen pelayanan publik dan pemberdayaan warga di wilayah RW 08 Kaloran, Kelurahan Gayamprit, Klaten Selatan melalui penerapan sistem digital berbasis komunitas, yaitu SIMPOLL (Sistem Informasi Masyarakat dan Potensi Lokal). Kawasan Kaloran termasuk wilayah peri-urban yang menghadapi tantangan administrasi, data kependudukan, dan keterbatasan literasi digital. Metode pelaksanaan dilakukan melalui lima tahapan: (1) sosialisasi program, (2) pelatihan teknis, (3) penerapan teknologi, (4) pendampingan dan evaluasi, serta (5) strategi keberlanjutan. Hasil pelaksanaan menunjukkan capaian 80% dari target yang direncanakan. Sebanyak 12 unit CCTV berhasil dipasang di titik strategis untuk mendukung keamanan lingkungan, 19 warga berpartisipasi sebagai pengawas keamanan digital, dan sekitar 50% dari 251 kepala keluarga telah memanfaatkan layanan mandiri berbasis SIMPOLL. Karang Taruna Gema 08 berperan aktif sebagai pendamping lokal, pelatih teknologi, dan pengelola konten berita kampung. Dampak program ini mencakup peningkatan literasi digital warga, transparansi administrasi, serta penguatan ekonomi lokal melalui fitur katalog UMKM. SIMPOLL terbukti mampu menjadi model digitalisasi pelayanan publik yang efektif di tingkat kampung, sekaligus memperkuat nilai gotong royong dan kolaborasi warga dalam konteks masyarakat peri-urban. Ke depan, diperlukan keberlanjutan berupa pengangkatan admin khusus dan dukungan kelembagaan agar model ini dapat direplikasi ke wilayah lain sebagai embrio smart community berbasis teknologi terbuka.

Key word :	Abstract :
Information System, Management, SIMPOLL, Karang Taruna, Smart Community, Local Potential	This community service program aims to enhance public service management and citizen empowerment in RW 08 Kaloran, Gayamprit Village, Klaten Selatan, through the implementation of a community-based digital system called SIMPOLL (Community Information and Local Potential System). As a peri-urban area, Kaloran faces challenges in administrative efficiency, demographic data management, and digital literacy. The program was carried out through five systematic stages: (1) socialization, (2) technical training, (3) technology implementation, (4) mentoring and evaluation, and (5) sustainability strategy. The results show that 80% of the targets were achieved, including the installation of 12 CCTV units at strategic points, participation of 19 citizens as digital security monitors, and utilization of the self-service feature by approximately 50% of 251 households. The local youth organization, Karang Taruna Gema 08, played an active role in system management, content creation, and community engagement. The program has improved residents' digital literacy, increased transparency in public administration, and supported local economic growth through an online MSME catalog. Overall, SIMPOLL has proven to be an effective model for community-level digital transformation, fostering collaboration and inclusivity in peri-urban society. Future initiatives should focus on appointing a dedicated administrator and institutionalizing the system to ensure sustainability and replication toward a smart community framework.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Hidayat, M. L., Widyastuti, E., Akbar, N., Sukirman., Muhammad, Y., Gerald, R. D., & Hendriansyah, Y. I. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Potensi Lokal (SIMPOLL) Berbasis Open SID Di RW 08 Kaloran, Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 13(4), 223-232. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i4.3670>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam tata kelola pemerintahan, termasuk pada level komunitas seperti Rukun Warga (RW) dan Rukun Tetangga (RT). Digitalisasi pelayanan publik kini menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas administrasi. Namun dalam praktiknya, masih banyak wilayah perkotaan dan peri-urban yang tertinggal dalam pemanfaatan teknologi, terutama dalam hal pendataan kependudukan dan pemetaan potensi ekonomi lokal. RW 08 Kaloran, Kelurahan Gayamprit, Kecamatan Klaten Selatan, merupakan salah satu contoh wilayah yang menghadapi tantangan tersebut.

Kawasan peri-urban memiliki karakter sosial yang kompleks karena berada pada zona transisi antara wilayah pedesaan dan perkotaan. Mobilitas penduduk yang tinggi, perubahan kepemilikan rumah, dan ketidakrteraturan administrasi menjadi faktor yang membuat data sering tidak akurat. Hudalah & Winarso (2010) menjelaskan bahwa wilayah peri-urban cenderung memiliki tata kelola liminal yang tidak stabil, sehingga membutuhkan inovasi berbasis teknologi untuk memperbaiki kualitas pelayanan publik. Di RW 08 Kaloran, rendahnya akurasi data, lemahnya dokumentasi UMKM, serta minimnya literasi digital perangkat RT/RW menjadi sumber utama masalah dalam pengelolaan administrasi.

Digitalisasi sebenarnya telah banyak diterapkan di tingkat desa melalui OpenSID, namun implementasinya pada level RW, khususnya di lingkungan peri-urban, masih sangat minim. Padahal RW merupakan unit administratif terdepan dalam berinteraksi langsung dengan masyarakat. Kesempatan ini membuka *research gap* penting: bagaimana sistem informasi berbasis OpenSID dapat diadaptasi untuk kebutuhan administrasi tingkat RW yang struktur organisasinya lebih sederhana,

tetapi dinamikanya tinggi. Inilah yang melatarbelakangi pengembangan Sistem Informasi Masyarakat dan Potensi Lokal (*SIMPOLL*) sebagai model tata kelola digital yang lebih fleksibel dan sesuai konteks.

SIMPOLL dikembangkan oleh tim dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) dan Universitas Muhammadiyah Klaten (UMKLA) dengan tujuan mengintegrasikan data kependudukan, layanan administrasi, potensi UMKM, dan keamanan lingkungan berbasis CCTV dalam satu sistem digital. Selain implementasi teknologi, program ini juga menekankan penguatan kapasitas masyarakat. Melalui skema *Training of Trainers (ToT)*, pemuda Karang Taruna GEMA 08 dilatih sebagai pendamping digital yang berperan membantu perangkat RT/RW dalam mengoperasikan dan memelihara *SIMPOLL*, sehingga keberlanjutan sistem dapat terjaga setelah program selesai.

Selain untuk memperkuat tata kelola administrasi, pengembangan *SIMPOLL* juga berperan dalam membangun budaya data (*data-driven culture*) di lingkungan RW 08 Kalaran. Selama ini, keputusan-keputusan penting—seperti penyaluran bantuan, identifikasi warga prioritas, pemetaan UMKM, hingga perencanaan pembangunan—lebih banyak bergantung pada ingatan dan informasi lisan. Dengan hadirnya sistem digital yang terstruktur, seluruh informasi tersebut dapat dikelola secara lebih objektif dan terukur. Hal ini memungkinkan warga untuk terlibat lebih aktif dalam proses pengambilan keputusan berbasis data, sehingga terbentuk pola pengelolaan komunitas yang lebih transparan, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Dengan hadirnya *SIMPOLL*, masyarakat RW 08 Kalaran diharapkan mampu bertransformasi menuju *smart community* yang mandiri dalam memetakan data, mengelola potensi ekonomi lokal, serta mengoptimalkan keamanan lingkungan. Program ini tidak hanya meningkatkan kualitas layanan publik, tetapi juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals*—khususnya poin 9 (*Industry, Innovation, and Infrastructure*) dan 11 (*Sustainable Cities and Communities*)—serta sejalan dengan agenda nasional Asta Cita yang menekankan pentingnya tata kelola berbasis data dan teknologi.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RW 08 Kalaran, Kelurahan Gayamprit, Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, dengan melibatkan perangkat RT/RW, pemuda Karang Taruna Gema 08, serta warga masyarakat. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis teknologi, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga turut berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan.



Gambar 1. Pertemuan Koordinasi dengan Mitra PTMA (UMKLA) Terkait persiapan dan perencanaan Implementasi *SIMPOLL*

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi lima tahapan utama, yaitu: (1) sosialisasi, (2) pelatihan, (3) penerapan teknologi, (4) pendampingan dan evaluasi, serta (5) keberlanjutan program.

Sosialisasi Program

Tahap awal berupa sosialisasi sistem **SIMPOLL (Sistem Informasi Masyarakat dan Potensi Lokal)** kepada para pemangku kepentingan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui forum pertemuan

warga, FGD (Focus Group Discussion), dan presentasi interaktif untuk menjelaskan manfaat, tujuan, serta peran aktif warga dalam penerapan sistem digital berbasis *OpenSID*. Tahap ini juga melibatkan pemetaan infrastruktur digital, seperti perangkat komputer dan jaringan internet yang tersedia di sekretariat RW 08. Sosialisasi bertujuan menumbuhkan rasa memiliki dan kesiapan partisipatif dari warga sejak awal (Kamil, 2019).



Gambar 2. Sarasehan awal, sosialisasi SIMPOLL pada perangkat kampung, warga, dan pemuda karang taruna Gema 08

Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Pelatihan dilaksanakan dalam dua bentuk: (a) pelatihan *Training of Trainers (ToT)* untuk delapan anggota Karang Taruna Gema 08, dan (b) pelatihan teknis bagi perangkat RT/RW sebagai pengguna utama SIMPOLL. Materi pelatihan mencakup pengenalan antarmuka sistem, teknik input data warga, pelaporan keuangan digital, pengelolaan berita dan lapak UMKM, serta fitur layanan mandiri warga. Pelatihan difasilitasi oleh tim dosen dari UMS dan UMKLA, dengan narasumber ahli di bidang sistem informasi dan manajemen publik digital. Setiap peserta diberi modul cetak dan video tutorial agar dapat mempraktikkan kembali secara mandiri. Pendekatan ToT dipilih agar keberlanjutan program tetap terjaga setelah kegiatan berakhir (Sumintono & Widhiarso, 2022).



Gambar 3. Kegiatan pelatihan teknis/TOT SIMPOLL untuk perangkat kampung dan Karang Taruna Gema 08.

Penerapan Teknologi SIMPOLL

Tahap implementasi dilakukan dengan menginstal sistem berbasis *OpenSID Premium* yang dimodifikasi menjadi SIMPOLL dan dihosting di domain **rwdelapan.top**. Sistem ini mencakup berbagai modul: data kependudukan, layanan administrasi digital, laporan keuangan RT/RW, katalog UMKM, forum warga, dan sistem CCTV terintegrasi di delapan titik strategis. Teknologi backend dibangun menggunakan **PHP (CodeIgniter Framework)** dengan **database MySQL**, sedangkan antarmuka pengguna dibuat berbasis web agar mudah diakses melalui komputer maupun ponsel. Penerapan sistem ini mendukung transparansi, efisiensi, serta keamanan data warga secara real-time (Setiawan, 2021; OpenSID, 2024).



Gambar 4. Perangkat CCTV yang digunakan untuk pembangunan sistem keamanan lingkungan berbasis SIMPOLL.

Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan oleh tim Karang Taruna yang telah mengikuti pelatihan ToT. Mereka bertugas mendampingi perangkat RT dalam pengisian data warga, pembuatan surat digital, dan pengelolaan laporan keuangan. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur, serta analisis data sistem untuk menilai peningkatan literasi digital dan efektivitas layanan administrasi.

Indikator keberhasilan antara lain: meningkatnya jumlah warga yang mengakses SIMPOLL (>70%), meningkatnya kecepatan pelayanan administrasi, dan adanya keterlibatan aktif warga dalam forum digital (Luthfi, 2025).



Gambar 5. Rapat evaluasi dengan warga dan menerima masukan (*feedback*) dari warga.

Strategi Keberlanjutan Program

Untuk menjaga keberlanjutan, tim Karang Taruna Gema 08 diposisikan sebagai **administrator lokal (local system admin)** yang memantau operasional sistem secara rutin. RW bertindak sebagai pengawas utama melalui dashboard monitoring. Selain itu, dilakukan strategi ekonomi sosial dengan membuka lapak digital UMKM dan potensi jasa warga agar sistem dapat berkembang mandiri melalui pendanaan berbasis iuran sukarela atau iklan usaha lokal.

Program ini juga menghasilkan artikel ilmiah, video dokumentasi di kanal YouTube Suara Pengabdian (<https://www.youtube.com/watch?v=tnKWYD5brYs>), dan pengajuan HKI sistem SIMPOLL sebagai bagian dari luaran ilmiah dan penguatan keberlanjutan inovasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

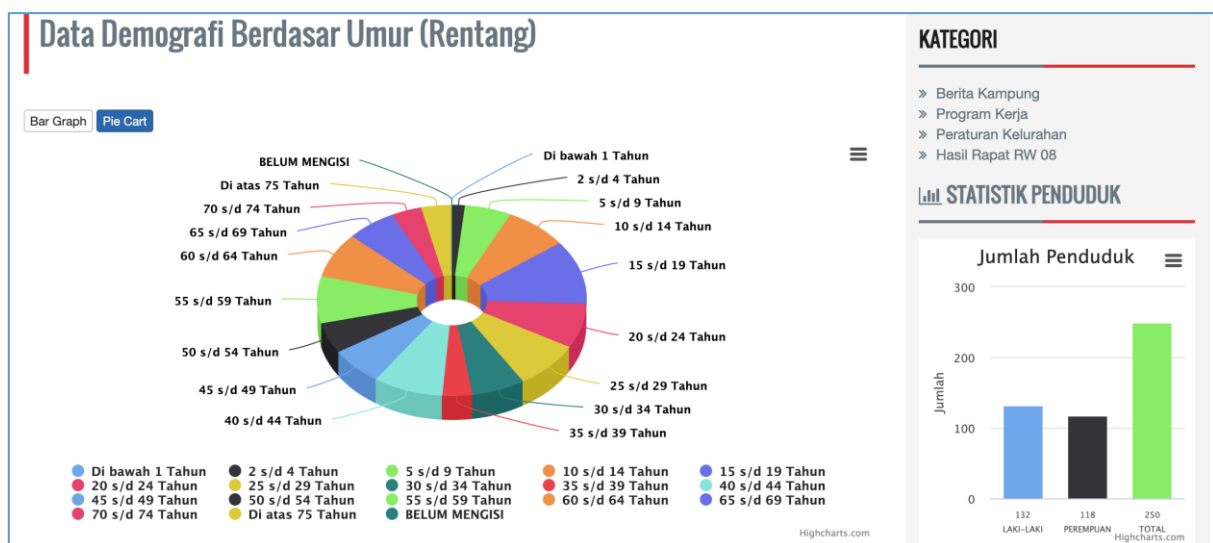
Pelaksanaan program pengabdian masyarakat dengan judul *Implementasi Sistem Informasi Masyarakat dan Potensi Lokal (SIMPOLL) untuk Digitalisasi Pelayanan dan Pemberdayaan Warga RW 08 Kaloran, Gayamprit, Klaten Selatan* telah mencapai capaian yang sangat baik. Berdasarkan hasil

monitoring hingga September 2025, tingkat realisasi kegiatan mencapai sekitar 80% dari keseluruhan target tahunan.

Hasil Sosialisasi dan Keterlibatan Masyarakat

Program ini dimulai dengan serangkaian kegiatan sosialisasi sejak Juli 2025 melalui pertemuan warga, forum RW, serta kegiatan massal seperti jalan sehat dan malam tirakatan HUT RI ke-80. Dari kegiatan ini, warga mulai memahami manfaat digitalisasi pelayanan kampung dan pentingnya partisipasi dalam sistem informasi bersama. Sebanyak 251 kepala keluarga menjadi sasaran utama kegiatan ini, dengan lebih dari 60% warga (sekitar 150 KK) telah mendaftar dalam sistem layanan mandiri SIMPOLL, baik melalui perangkat ponsel maupun komputer di sekretariat RW.

Selain itu, sebanyak 19 warga secara sukarela mendaftar sebagai pengawas CCTV yang berfungsi menjaga keamanan lingkungan melalui sistem digital yang terintegrasi. Warga yang terlibat aktif dalam sistem keamanan ini mencerminkan meningkatnya kesadaran akan pentingnya partisipasi dalam menjaga keamanan kampung.



Gambar 6. Hasil Sosialisasi dan Keterlibatan Masyarakat yang terdaftar dalam system

Pengembangan Teknologi dan Infrastruktur

Secara teknologi, implementasi SIMPOLL berbasis *OpenSID* berhasil disesuaikan dengan kebutuhan perkotaan-periurban seperti di dusun Kaloran. Sistem ini kini mencakup pemasangan 12 unit CCTV aktif yang ditempatkan di titik-titik strategis RW 08, antara lain di area gapura, pos ronda di sebelah balai RW 08, pertigaan rumah Ketua RW, Seberang pos ronda lama, pos halte, jalan menuju stadion Trikoyo, masjid As Salim Miftahul Jannah, dan beberapa titik di sekitar perumahan baru. Integrasi CCTV dengan SIMPOLL tidak hanya memperkuat sistem keamanan, tetapi juga berfungsi sebagai *early warning system* berbasis data video *real-time* yang dapat diakses oleh admin utama dan pengawas warga.

Selain itu, modul-modul utama seperti data kependudukan, layanan administrasi digital, laporan keuangan RT/RW, lapak UMKM, forum warga, dan laporan kegiatan telah berfungsi secara baik. Akses menuju laman utama **rwdelapan.top** kini menjadi pusat informasi yang aktif diakses masyarakat untuk memperoleh berita, pengumuman, dan dokumentasi kegiatan kampung.



Gambar 7. Proses pemasangan 12 unit CCTV aktif yang ditempatkan di titik-titik strategis

Pemberdayaan Pemuda dan Literasi Digital

Karang Taruna Gema 08 menjadi motor utama keberlanjutan sistem. Delapan anggota pemuda yang telah mengikuti *Training of Trainers (ToT)* kini berperan sebagai pendamping teknis dan pelatih warga baru. Mereka juga dilatih untuk menulis berita, mendokumentasikan kegiatan kampung, dan mengelola media publikasi di laman SIMPOLL.



Gambar 8. Website SIMPOLL berbasis Open SID dan artikel berita yang ditulis oleh tim pemuda

Program ini menumbuhkan budaya baru di kalangan anak muda Kaloran: menulis, mempublikasikan, dan mengabarkan kegiatan kampungnya sendiri. Hingga September 2025, tercatat lebih dari 15 artikel dan 60 dokumentasi foto/video kegiatan warga telah diunggah ke laman berita SIMPOLL, dengan partisipasi pemuda yang terus meningkat. Integrasi CCTV dengan SIMPOLL juga memberikan manfaat sosial berupa meningkatnya rasa aman warga. Temuan lapangan menunjukkan adanya penurunan laporan kejadian rawan selama dua bulan pertama implementasi, meskipun data ini masih bersifat awal dan memerlukan pengamatan lebih lanjut.

Dampak terhadap Layanan dan Partisipasi Masyarakat

Melalui penerapan SIMPOLL, pelayanan administrasi menjadi lebih cepat, transparan, dan efisien. Warga kini dapat membuat surat keterangan domisili, keterangan usaha, dan surat pengantar secara mandiri melalui sistem. Rata-rata waktu pelayanan berkurang dari 2 hari menjadi kurang dari 1 jam.

Selain itu, partisipasi ekonomi lokal juga meningkat — 10 pelaku UMKM telah memanfaatkan fitur “Lapak Warga” untuk menampilkan produk dan jasa mereka secara daring. Hal ini sejalan dengan *Asta Cita 3 dan 6* tentang pemberdayaan ekonomi rakyat dan pembangunan dari desa serta visi SDG’s untuk membangun masyarakat yang inklusif dan berkelanjutan.

Program SIMPOLL juga berdampak pada meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap perangkat kampung, karena seluruh laporan dan aktivitas keuangan kini dapat dipantau melalui dashboard digital secara transparan.

Pembahasan dan Keberlanjutan

Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis komunitas seperti SIMPOLL efektif dalam meningkatkan transparansi, keamanan, dan literasi digital masyarakat. Namun, tantangan utama yang masih dihadapi adalah perbedaan tingkat kemampuan warga dalam penggunaan teknologi. Untuk itu, diperlukan pembentukan admin khusus SIMPOLL di tingkat RW dengan dukungan insentif atau dana operasional yang dapat diperoleh dari iuran warga atau pendapatan iklan Lapak UMKM.

Ke depan, model SIMPOLL RW 08 Kaloran diharapkan menjadi prototipe *smart community* berbasis kemandirian teknologi lokal, yang tidak hanya mengelola data kependudukan tetapi juga memupuk kolaborasi sosial, ekonomi, dan keamanan lingkungan secara berkelanjutan.



Gambar 9. Tim Pendamping Digital GEMA 08 dan Perangkat RW 08 Setelah Pelatihan SIMPOLL.

Pembahasan awal kegiatan pengembangan *SIMPOLL* menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi mulai dapat diterima oleh warga RW 08 Kaloran. Pelatihan *Training of Trainers* yang diberikan kepada Karang Taruna GEMA 08 menghasilkan peningkatan pemahaman dan keterampilan dasar dalam mengoperasikan sistem. Temuan ini sesuai dengan Pratama (2020) yang menyatakan bahwa pemberdayaan pemuda menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi digital di tingkat komunitas.

Proses verifikasi dan pembaruan data kependudukan juga memperlihatkan adanya ketidaksesuaian data lama dengan kondisi aktual, misalnya perpindahan domisili dan perubahan jumlah anggota keluarga. Kondisi ini umum terjadi pada wilayah peri-urban yang mengalami mobilitas penduduk tinggi. Hal ini sejalan dengan Hudalah dan Winarso (2010) yang menjelaskan bahwa kawasan peri-urban sering mengalami perubahan sosial dan demografis yang cepat sehingga memerlukan sistem pendataan yang lebih adaptif dan terstruktur.

Selain data kependudukan, pendataan potensi UMKM yang telah dilakukan menjadi langkah awal untuk memetakan kondisi ekonomi warga RW 08. Warga memberikan respons positif karena pendataan ini membuat usaha mereka lebih terlihat dan terdokumentasi. Temuan ini mendukung hasil penelitian Rahayu dan Day (2018) yang menegaskan bahwa digitalisasi pendataan mampu meningkatkan visibilitas UMKM dan membuka peluang intervensi pemberdayaan ekonomi yang lebih tepat sasaran.

Secara umum, penerapan SIMPOLL pada tahap awal ini sudah menunjukkan arah perubahan yang positif. Antusiasme warga dan perangkat RT/RW menjadi modal penting untuk keberlanjutan sistem. Namun demikian, pendampingan tambahan tetap diperlukan agar penggunaan SIMPOLL dapat berjalan secara konsisten. Evaluasi yang lebih komprehensif akan dapat dilakukan apabila data

penggunaan sistem sudah terkumpul, sehingga dampaknya terhadap layanan publik dapat dianalisis lebih mendalam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat melalui pengembangan dan implementasi **Sistem Informasi Masyarakat dan Potensi Lokal (SIMPOLL)** di RW 08 Kaloran berhasil menunjukkan bahwa digitalisasi pada tingkat komunitas dapat meningkatkan tata kelola kampung, transparansi administrasi, serta partisipasi sosial-ekonomi warga. Capaian utama program ini meliputi: terbangunnya sistem digital berbasis *OpenSID Premium* yang aktif digunakan, terpasangnya 12 unit CCTV di titik strategis, meningkatnya literasi digital warga (60% KK aktif), serta lahirnya 19 pengawas keamanan digital dan 8 pemuda Karang Taruna sebagai pendamping berkelanjutan.

Selain aspek teknologi, keberhasilan utama program ini juga terletak pada aspek sosial dan edukatif. Warga RW 08 kini lebih terbuka terhadap sistem digital dan sadar akan pentingnya data, transparansi, dan keamanan lingkungan berbasis komunitas. Pemuda pun aktif menulis, mendokumentasikan, dan mempublikasikan kegiatan kampung melalui laman resmi SIMPOLL, sehingga tumbuh budaya literasi digital dan *storytelling* komunitas.

Ke depan, keberlanjutan program ini memerlukan penguatan kelembagaan SIMPOLL melalui pembentukan admin khusus RW yang fokus mengelola sistem, dengan dukungan insentif dari dana swadaya warga atau iklan *Lapak UMKM*. Selain itu, kegiatan pelatihan berkala dan kolaborasi antar-RT perlu terus dilakukan agar sistem dapat terus diperbarui sesuai kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, SIMPOLL RW 08 Kaloran berpotensi menjadi model percontohan smart community berbasis teknologi informasi dan gotong royong digital di tingkat kampung. Model ini dapat direplikasi di tingkat RW lain dengan adaptasi minimal karena sistem berbasis open-source dan biaya implementasi relatif rendah. Selain itu, keberlanjutan program dapat dijaga melalui pelatihan berkala dan pembaruan modul SIMPOLL.

DAFTAR PUSTAKA

- Firman, T. (2009). The continuity and change in mega-urbanization in Indonesia: A survey of Jakarta–Bandung region (JBR) development. *Habitat International*, 33(4), 327–339. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.08.005>
- Hidayat, M. L., Widyastuti, E., & Akbar, N. (2025). *SIMPOLL: Sistem informasi masyarakat dan potensi lokal berbasis OpenSID sebagai upaya pemberdayaan komunitas peri-urban* (Laporan pengabdian masyarakat internal). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hudalah, D., & Winarso, H. (2010). Peri-urbanisation in East Asia: A new challenge for planning education in Indonesia. *Journal of Regional and City Planning*, 21(3), 169–188. <https://journal.ui.ac.id/jrcp/article/view/3389>
- Jati, W. R. (2021). Birokrasi digital dan tata kelola pemerintahan berbasis teknologi informasi di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 17(2), 145–158.
- Kumar, A. (2018). Local e-governance and citizen participation through digital platforms. *Government Information Quarterly*, 35(4), 613–623. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.001>
- McGee, T. G. (2009). The spatiality of urbanization: Peri-urban transformations in Asia. *International Development Planning Review*, 31(1), 1–20. <https://doi.org/10.3828/idpr.31.1.1>
- Nugraha, A. (2022). Pemberdayaan pemuda dalam transformasi digital tingkat komunitas. *Jurnal Sosial Humaniora*, 11(2), 78–86.
- OpenSID Community. (2024). *OpenSID documentation: Open source village information system*. <https://github.com/OpenSID/OpenSID>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2024). *Asta Cita: Visi misi pemerintahan 2024–2029*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Prasetyo, E., Santosa, A., & Nugroho, Y. (2021). Pemanfaatan sistem informasi desa (OpenSID) untuk transparansi pemerintahan desa di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 17(1), 12–22. <https://doi.org/10.24002/jsi.v17i1.5011>

- Pratama, R. Y. (2020). Peran pemuda dalam pengembangan literasi digital di masyarakat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 34–42.
- Rahayu, M., Kurniawan, H., & Hidayat, M. L. (2023). Digitalisasi administrasi RT/RW berbasis OpenSID: Studi pengabdian masyarakat di wilayah sub-urban. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Abdi Insani*, 5(2), 55–67.
- Rahayu, R., & Day, J. (2018). Small and medium enterprises (SMEs) and e-commerce adoption: Empirical evidence from Indonesia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(1), 110–132. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2017-0100>
- Suroso, A., & Giap, Y. (2019). E-government development and implementation in Indonesia: The case of local government. *Journal of Government and Civil Society*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.31000/jgcs.v3i1.1485>
- Suryani, A., Mulyono, S., & Utami, N. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan literasi digital dan pemanfaatan sistem informasi desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 114–121. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.6823>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wilson, M. (2020). Community information systems: A framework for local digital governance. *Information Development*, 36(4), 512–522. <https://doi.org/10.1177/0266666919876850>
- Winarso, H., Hudalah, D., & Firman, T. (2015). Peri-urban transformation in Indonesia. *Habitat International*, 49, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.04.002>