



ABDI CENDEKIA:
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026 Halaman 3942-3948
<https://zia-research.com/index.php/abdicendekia>



**Implementasi Sistem Informasi Kesehatan
Kembangbilo (Sikembang) Berbasis Website sebagai
Inovasi Layanan Kesehatan Komunitas di Desa Kembangbilo**

**Hyan Oktodia Basuki^{1*}, Mei Widyawati², Hanim Nur Fa'izah³, Dyah Pitaloka⁴,
Suhartono⁵, Ahmad Daniel⁶, Ananda Khoirunnisa⁷, Della Mahartika Febriana⁸, Ahmad
Bagus Eka Mahardika⁹**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban, Indonesia

*Email : hyan.oktobaz@gmail.com

Abstrak

Desa Kembangbilo, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban menghadapi berbagai permasalahan kesehatan komunitas yang signifikan, meliputi hipertensi tidak terkontrol, rendahnya pemanfaatan posyandu lansia, ditemukannya jentik nyamuk pada 52,6% rumah, dan defisit pengetahuan masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Sistem pencatatan kesehatan yang masih bersifat manual menyebabkan keterlambatan pelaporan dan lemahnya pemantauan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan Sistem Informasi Kesehatan Kembangbilo (SIKEMBANG) berbasis website sebagai inovasi layanan kesehatan komunitas yang dapat diakses melalui <https://s.id/sikembang>. SIKEMBANG merupakan platform digital terintegrasi yang memungkinkan kader kesehatan melakukan pencatatan pemantauan tekanan darah, kehadiran posyandu lansia, survei jentik nyamuk, dan checklist PHBS secara real-time. Metode pelaksanaan meliputi pengkajian komunitas, pengembangan platform, pelatihan kader, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 85% kader mampu mengoperasikan SIKEMBANG secara mandiri setelah pelatihan, terjadi peningkatan keaktifan lansia di posyandu, dan pelaporan data kesehatan menjadi lebih tertib dan terstruktur. Faktor pendorong keberhasilan meliputi tingginya kepemilikan smartphone kader dan motivasi perubahan, sedangkan hambatan utama adalah sinyal internet yang tidak stabil dan budaya risk aversion. SIKEMBANG terbukti efektif sebagai inovasi digital yang meningkatkan efisiensi sistem pelaporan kesehatan komunitas dan dapat menjadi model replikasi bagi desa lain.

Kata kunci: Digitalisasi Kesehatan, Inovasi Layanan, SIKEMBANG, Sistem Informasi Kesehatan, Posyandu Lansia.

Abstract

Kembangbilo Village, Tuban District, Tuban Regency, faces several significant community health problems, including uncontrolled hypertension, low utilization of elderly health posts, mosquito larvae found in 52.6% of households, and limited community knowledge of Clean and Healthy Living Behaviors (PHBS). The use of manual health recording systems has resulted in delayed reporting and limited continuous monitoring. This community service activity aimed to implement the Kembangbilo Health Information System (SIKEMBANG), a website-based innovation in community health services accessible through <https://s.id/sikembang>. SIKEMBANG is an integrated digital platform that enables health cadres to record blood pressure monitoring, elderly health post attendance, mosquito larvae surveys, and PHBS checklists in real time. The implementation methods included community

assessment, platform development, cadre training, and evaluation. The results showed that 85% of cadres were able to operate SIKEMBANG independently after training, accompanied by increased participation of elderly residents in health post activities and more organized and structured health data reporting. Factors supporting successful implementation included high smartphone ownership among cadres and strong motivation for change, while the main barriers were unstable internet connectivity and a risk-averse culture. SIKEMBANG was shown to be an effective digital innovation for improving the efficiency of community health reporting systems and has potential as a replicable model for other villages.

Keywords: Health Digitalization, Service Innovation, SIKEMBANG, Health Information System, Elderly Health Post.

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan berbasis teknologi informasi merupakan salah satu pilar transformasi digital kesehatan nasional yang diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan. Peraturan ini menegaskan pentingnya pengelolaan data kesehatan yang tepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai dasar pengambilan kebijakan. Di tingkat komunitas, ketersediaan sistem informasi yang terintegrasi sangat diperlukan untuk mendukung peran kader kesehatan dalam pemantauan status kesehatan masyarakat secara berkesinambungan (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Desa Kembangbilo, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban merupakan wilayah dengan total 76 Kepala Keluarga (KK) dan 240 jiwa (118 laki-laki dan 122 perempuan). Berdasarkan pengkajian komunitas yang dilaksanakan pada Mei 2026, ditemukan lima permasalahan kesehatan utama yang memerlukan intervensi terstruktur dan berbasis data: (1) terdapat 9 warga menderita hipertensi dengan kontrol yang tidak optimal, 52 KK memiliki anggota keluarga yang merokok, dan 43 KK tidak rutin berolahraga; (2) dari 32 lansia, sebanyak 14 tidak pernah mengikuti posyandu lansia dan 5 lansia tidak pernah memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan; (3) ditemukan jentik nyamuk pada 40 rumah (52,6%), 121 KK membuang sampah dengan cara dibakar, dan masih ada warga yang BAB sembarangan; (4) terdapat anak dengan imunisasi tidak lengkap; serta (5) rendahnya pemahaman masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) (Mahasiswa Profesi Ners IIKNU Tuban, 2026).

Permasalahan-permasalahan tersebut dirumuskan dalam lima diagnosa keperawatan komunitas berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), yaitu Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif (D.0117), Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116), Risiko Penyakit Tidak Menular (D.0080), Risiko Infeksi (D.0142), dan Defisit Pengetahuan (D.0111) (Persatuan Perawat Nasional Indonesia [PPNI], 2022). Penanganan kelima diagnosa ini memerlukan sistem pencatatan dan pemantauan yang terstandar dan berkelanjutan.

Sistem pencatatan kesehatan yang sebelumnya masih bersifat manual memiliki beberapa kelemahan mendasar: (a) rawan kehilangan data akibat kerusakan dokumen fisik; (b) keterlambatan pelaporan ke Puskesmas yang mempengaruhi kecepatan respons; (c) sulitnya pemantauan longitudinal karena data tidak terintegrasi; serta (d) beban kerja kader yang meningkat akibat penyalinan data berulang ke berbagai buku register (Wahyudi, 2011). Kondisi serupa dilaporkan pada studi evaluasi sistem informasi kesehatan di berbagai kabupaten/kota di Indonesia, yang mengidentifikasi bahwa fragmentasi data dan keterlambatan pelaporan merupakan hambatan utama dalam tata kelola kesehatan berbasis komunitas (Lestari et al., 2017).

Sebagai respons atas permasalahan tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Kesehatan Kembangbilo (SIKEMBANG) berbasis website yang dapat diakses melalui <https://s.id/sikembang>. Platform ini mengintegrasikan empat modul utama: pemantauan tekanan darah dan PHBS keluarga, manajemen kesehatan lansia, pemantauan risiko infeksi lingkungan, dan edukasi kesehatan digital. Inovasi ini sejalan dengan strategi e-Kesehatan

Nasional sebagaimana termuat dalam Permenkes No. 46 Tahun 2017, yang menekankan pentingnya digitalisasi layanan kesehatan primer (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Berbagai studi menunjukkan bahwa digitalisasi pencatatan kesehatan di tingkat komunitas secara signifikan meningkatkan ketepatan waktu pelaporan, kualitas data, dan efisiensi kerja kader. Penelitian Handayani et al. (2025) membuktikan bahwa digitalisasi formulir laporan dasa wisma kader posyandu dapat mereduksi waktu pencatatan hingga 60% dibandingkan metode manual. Studi lain oleh Seliwati et al. (2023) pada program SIPEDES BERANI di Kota Bandung menunjukkan peningkatan akurasi data pelaporan komunitas setelah implementasi sistem informasi berbasis digital. SIKEMBANG dikembangkan dengan mengadopsi pendekatan serupa, disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan spesifik Desa Kembangbilo.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) mengimplementasikan platform SIKEMBANG sebagai sistem pencatatan kesehatan digital terintegrasi di Desa Kembangbilo; (2) melatih kader kesehatan dalam penggunaan SIKEMBANG; (3) mengevaluasi efektivitas dan keberlanjutan implementasi; serta (4) mendokumentasikan faktor pendorong dan penghambat sebagai bahan rekomendasi kebijakan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kembangbilo, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban pada bulan Mei-Juni 2026. Pelaksanaan melibatkan mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan dan Kebidanan IIKNU Tuban di bawah supervisi pembimbing lapangan dari Puskesmas Tuban. Sasaran kegiatan adalah seluruh kader kesehatan (n=12) dan keluarga binaan (76 KK/240 jiwa) di Desa Kembangbilo.

Metode pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas empat tahap yang dilaksanakan secara berurutan:

1. Tahap Pengkajian Komunitas

Pengkajian komunitas dilaksanakan pada 15-18 Mei 2026 melalui kunjungan rumah ke 76 KK menggunakan instrumen pengkajian terstandar yang mencakup data demografi, status kesehatan individu dan keluarga, kondisi lingkungan, serta perilaku kesehatan. Data dianalisis untuk merumuskan diagnosa keperawatan komunitas berdasarkan SDKI dan menentukan prioritas intervensi.

2. Tahap Pengembangan Platform SIKEMBANG

Platform SIKEMBANG dikembangkan menggunakan pendekatan Jamstack (JavaScript, API, Markup) yang memungkinkan performa tinggi dan aksesibilitas optimal bahkan pada koneksi internet terbatas (Markovic et al., 2022). Modul yang dikembangkan mencakup: formulir pencatatan tekanan darah dan kehadiran posyandu, survei jentik PSN 3M Plus, checklist PHBS digital, dashboard visualisasi data komunitas, dan sistem alert otomatis untuk tekanan darah krisis ($\geq 180/120$ mmHg).

3. Tahap Pelatihan dan Sosialisasi

Pelatihan dilaksanakan selama tiga jam untuk seluruh 12 kader kesehatan Desa Kembangbilo menggunakan metode demonstrasi langsung (hands-on training) dengan perangkat milik masing-masing kader. Materi pelatihan mencakup navigasi platform, input data, pembacaan dashboard, dan prosedur pelaporan ke Puskesmas. Peserta dievaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk mengukur kemudahan penggunaan sistem (Brooke, 1996).

4. Tahap Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan dua minggu pasca-implementasi melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan 12 informan kunci (kader, tokoh masyarakat, dan tenaga kesehatan Puskesmas), dan analisis data log sistem. Keberhasilan diukur berdasarkan tiga indikator utama yakni persentase kader yang mampu mengoperasikan SIKEMBANG secara mandiri, kelengkapan entri data selama dua minggu pertama, dan tingkat kepuasan pengguna berdasarkan skor SUS.

Ketercapaian keberhasilan diukur secara kuantitatif (persentase adopsi, kelengkapan data, skor SUS) dan kualitatif (wawancara mendalam dan observasi). Keabsahan data kualitatif dijamin melalui triangulasi sumber dan teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Platform SIKEMBANG

SIKEMBANG (Sistem Informasi Kesehatan Kembangbilo) merupakan platform digital berbasis website yang dapat diakses melalui <https://s.id/sikembang> menggunakan smartphone, tablet, maupun komputer. Platform ini terdiri atas empat modul utama yang disesuaikan dengan lima diagnosa keperawatan komunitas yang telah ditetapkan (Persatuan Perawat Nasional Indonesia [PPNI], 2022).

Tabel 1. Modul SIKEMBANG dan Keterkaitan dengan Diagnosa Keperawatan Komunitas

No.	Modul SIKEMBANG	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Fitur Utama
1	Pemantauan Hipertensi & PHBS	Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif (D.0117); Risiko PTM (D.0080)	Input tensi, grafik tren, alert krisis, checklist PHBS digital
2	Manajemen Kesehatan Lansia	Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116)	Absensi posyandu, reminder kunjungan, rekap status lansia
3	Survei Lingkungan & Risiko Infeksi	Risiko Infeksi (D.0142)	Formulir PSN 3M Plus, peta jentik RT, laporan mingguan
4	Edukasi & Evaluasi Pengetahuan	Defisit Pengetahuan (D.0111)	Kuesioner pra-pasca edukasi, konten penyuluhan digital, rekap nilai

Hasil Pelatihan Kader

Pelatihan SIKEMBANG diikuti oleh seluruh 12 kader kesehatan Desa Kembangbilo. Evaluasi pascapelatihan menggunakan SUS menunjukkan rata-rata skor 79,2 (skala 0-100), yang dikategorikan sebagai *Good* hingga *Excellent* berdasarkan interpretasi standar SUS (Brooke, 1996). Tingkat adopsi mandiri mencapai 85% (10 dari 12 kader mampu mengoperasikan SIKEMBANG tanpa bantuan setelah satu sesi pelatihan tiga jam). Dua kader yang belum mandiri memerlukan pendampingan tambahan karena keterbatasan literasi digital dasar.

Sebagai perbandingan, studi Dhanu Thirta et al. (2024) pada implementasi sistem informasi e-Kinerja di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan melaporkan rata-rata skor SUS 74,3 untuk pengguna yang memiliki latar belakang pendidikan setara. Skor SUS SIKEMBANG yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa desain antarmuka yang disesuaikan dengan konteks pengguna lokal (kader desa) berkontribusi positif terhadap kemudahan penggunaan sistem.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pelatihan SIKEMBANG

No.	Indikator Evaluasi	Hasil	Keterangan
1	Jumlah kader mengikuti pelatihan	12 orang (100%)	Seluruh kader hadir
2	Kader mampu mandiri pascapelatihan	10/12 (85%)	Melampaui target 80%
3	Rata-rata skor SUS	79,2 / 100	Kategori Good-Excellent
4	Kelengkapan entri data (2 minggu pertama)	91,3%	Di atas target 85%
5	Kepuasan pengguna (skala Likert 1-5)	4,3 / 5,0	Sangat puas

Dampak terhadap Sistem Pelaporan Kesehatan

Dalam dua minggu pertama implementasi, SIKEMBANG berhasil mendokumentasikan 240 data profil kesehatan warga, 32 data pemantauan lansia, 76 data survei jentik rumah tangga, dan 240 hasil checklist PHBS. Kelengkapan entri data mencapai 91,3%, jauh melampaui tingkat kelengkapan dokumentasi manual sebelumnya yang diperkirakan hanya mencapai sekitar 60-70% berdasarkan wawancara dengan kader (Wahyudi, 2011).

Dampak nyata pertama yang dapat diobservasi adalah peningkatan keaktifan lansia di posyandu. Berbekal data SIKEMBANG yang menampilkan daftar lansia tidak hadir secara otomatis, kader dapat langsung melakukan kunjungan rumah yang lebih tepat sasaran. Pada sesi posyandu lansia pertama setelah implementasi SIKEMBANG, kehadiran lansia meningkat dari rerata historis 56% menjadi 72%. Temuan ini sejalan dengan studi Handayani et al. (2025) yang melaporkan peningkatan partisipasi posyandu setelah digitalisasi sistem pelaporan kader.

Selain itu, sistem *alert* otomatis SIKEMBANG berhasil mendeteksi dua warga dengan tekanan darah krisis ($\geq 180/120$ mmHg) yang sebelumnya tidak terdeteksi karena tidak rutin ke Puskesmas. Deteksi dini ini memungkinkan rujukan tepat waktu dan mencegah potensi komplikasi serius, mendemonstrasikan nilai klinis konkret dari digitalisasi pemantauan kesehatan komunitas.

Faktor Pendorong dan Penghambat Implementasi

Analisis kualitatif terhadap 12 informan kunci mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SIKEMBANG. Faktor pendorong utama adalah motivasi intrinsik kader untuk memperbaiki sistem pencatatan, tingginya kepemilikan smartphone di kalangan kader ($>90\%$ memiliki Android), tekanan peningkatan standar pelaporan Puskesmas, serta dukungan aktif dari mahasiswa Profesi Ners sebagai mitra teknis. Kondisi ini konsisten dengan temuan Rogers (2003) bahwa keinginan untuk berubah dan ketersediaan infrastruktur teknologi merupakan prediktor terkuat adopsi inovasi digital.

Hambatan utama yang diidentifikasi meliputi: (1) sinyal internet yang tidak stabil di dua RT dari total delapan RT yang ada, diatasi dengan fitur *offline input* yang tersinkronisasi otomatis saat koneksi tersedia; (2) kewajiban pelaporan ganda (digital dan manual) sebagai bentuk transisi yang membebani kader, perlu dihapuskan secara bertahap dengan kebijakan Puskesmas; (3) budaya *risk aversion* pada kader senior, diatasi melalui pendampingan intensif dan penyajian bukti keberhasilan nyata (Nursanti et al., 2022). Hambatan-hambatan ini serupa dengan yang dilaporkan pada implementasi sistem informasi komunitas di berbagai daerah di Indonesia (Lestari et al., 2017).

Tabel 3. Faktor Pendorong dan Penghambat Implementasi SIKEMBANG

Faktor Pendorong	Faktor Penghambat
Motivasi intrinsik kader untuk perubahan sistem pencatatan	Sinyal internet tidak stabil di 2 dari 8 RT
Kepemilikan smartphone kader tinggi ($>90\%$)	Kewajiban pelaporan ganda (digital dan manual)
Tekanan peningkatan standar pelaporan Puskesmas	Budaya risk aversion pada kader dan tenaga kesehatan senior
Dukungan aktif mahasiswa Profesi Ners sebagai mitra teknis	Keterbatasan SDM teknis untuk pemeliharaan sistem jangka panjang
Platform SIKEMBANG dirancang ramah pengguna lokal	Kekhawatiran keamanan dan keberlanjutan data pascaprogram

Ketercapaian Sasaran

Berdasarkan tiga indikator keberhasilan yang ditetapkan, seluruh target kegiatan tercapai: (1) 85% kader mampu mengoperasikan SIKEMBANG secara mandiri (target: 80%);

(2) kelengkapan entri data dua minggu pertama mencapai 91,3% (target: 85%); dan (3) skor kepuasan pengguna SUS rata-rata 79,2 yang masuk kategori baik. Peningkatan kehadiran lansia di posyandu dari 56% menjadi 72% dan deteksi dua kasus hipertensi krisis menjadi indikator dampak klinis yang signifikan.

Tantangan keberlanjutan program pasca-mahasiswa Profesi Ners telah diantisipasi melalui pelatihan kader pendamping SIKEMBANG yang dipilih bersama oleh kepala desa dan bidan desa, perjanjian kerja sama pemeliharaan sistem antara IIKNU Tuban dan Pemerintah Desa Kembangbilo, serta dokumentasi panduan operasional yang komprehensif.

SIMPULAN

Implementasi SIKEMBANG (Sistem Informasi Kesehatan Kembangbilo) berbasis website di Desa Kembangbilo berhasil mencapai seluruh target yang ditetapkan. Platform digital terintegrasi ini terbukti efektif meningkatkan efisiensi sistem pencatatan dan pelaporan data kesehatan komunitas, dengan 85% kader mampu mengoperasikan sistem secara mandiri, kelengkapan entri data 91,3%, dan skor kepuasan pengguna 79,2/100 (kategori baik).

Dampak klinis yang dapat diobservasi dalam jangka pendek meliputi peningkatan kehadiran lansia di posyandu dari 56% menjadi 72% dan deteksi dua kasus hipertensi krisis melalui sistem alert otomatis. Faktor kunci keberhasilan adalah desain platform yang disesuaikan dengan konteks pengguna lokal, metode pelatihan hands-on yang efektif, dan dukungan multi-pihak dari mahasiswa, Puskesmas, dan pemerintah desa.

Untuk keberlanjutan program, disarankan: (1) Puskesmas menerbitkan kebijakan resmi yang menjadikan SIKEMBANG sebagai sistem pelaporan tunggal menggantikan dokumen manual; (2) perluasan infrastruktur internet desa untuk menjangkau seluruh RT; dan (3) program SIKEMBANG dapat dijadikan model replikasi bagi desa-desa lain di wilayah Kecamatan Tuban yang menghadapi permasalahan serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4-7.
- Hajesmaeel-Gohari, S., Khordastan, F., Fatehi, F., Samzadeh, H., & Bahaadinbeigy, K. (2022). The most used questionnaires for evaluating satisfaction, usability, acceptance, and quality outcomes of mobile health. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01764-2>
- Handayani, D., et al. (2025). Digitalisasi form laporan dasa wisma kader Posyandu Kenanga di lingkungan Bekasi Utara. *Journal of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 5(1), 33-44. <https://doi.org/10.31599/h58xz337>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Permenkes No. 46 Tahun 2017 tentang Strategi e-Kesehatan Nasional*. Kemenkes RI.
- Lestari, E. S., Jati, S. P., & Widodo, A. P. (2017). Evaluasi sistem informasi kesehatan di Provinsi Jawa Tengah dalam rangka penguatan sistem informasi kesehatan nasional. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(3), 222-231.
- Mahasiswa Profesi Ners IIKNU Tuban. (2026, May). *Laporan pengkajian komunitas Desa Kembangbilo* [Laporan pengabdian]. Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban.
- Markovic, D., Scekcic, M., Bucaioni, A., & Cicchetti, A. (2022). Could Jamstack be the future of web applications architecture? In *Proceedings of the 37th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing* (pp. 1872-1881). ACM. <https://doi.org/10.1145/3477314.3506991>
- Nursanti, Madani, M., & Abdi. (2022). Inovasi layanan sistem informasi kesehatan terpadu berbasis website di Dinas Kesehatan Kabupaten Bantaeng. *Jurnal KIMAP*, 3(1), 15-30.

- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2022). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI)* (2nd ed.). DPP PPNI.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). The Free Press.
- Seliwati, Halim, P. A., Suwartika, R., Abdussalam, F., Mecca, C., & Aditiarno, R. (2023). Pendampingan penggunaan aplikasi SIPEDAS BERANI (Sistem Informasi Pelaporan Dasa Wisma) Kecamatan Batununggal Kota Bandung. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1), 99-110.
- Sommerville, I. (2017). *Software engineering* (10th ed.). Pearson India Education Services.
- Thirta, P. D., Supratman, E., Amalia, R., & Ariandi, M. (2024). Analisis usability sistem informasi E-Kinerja di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). *KESATRIA: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer & Manajemen)*, 5(4), 1782-1791.
- Wahyudi, L. (2011). Hambatan dan kendala pengembangan sistem informasi kesehatan di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 88-96.