Science and Education Journal
Vol 5 No 2 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan Model Sistem Pelaporan Integrasi Layanan Primer Berbasis Kader Melalui Prototipe Aplikasi Sipelita Di Puskesmas Bungaraya

Endang Susilawati[1], Jasrida Yunita[2], Muhardi[3]

[123] Universitas Hang Tuah Pekanbaru , e-mail@e-mail.com

Abstrak

Pelaksanaan Integrasi Layanan Primer (ILP) di tingkat Puskesmas memerlukan sistem pencatatan dan pelaporan yang terintegrasi untuk mendukung pemantauan dan evaluasi layanan. Namun, di Puskesmas Bungaraya, sistem pelaporan ILP masih mengalami keterlambatan serta permasalahan kualitas data. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model sistem pelaporan ILP berbasis kader melalui prototipe aplikasi SIPELITA.Jenis penelitian ini merupakan riset dasar terapan dengan pendekatan *Research and Development* (R&D) tahap awal menggunakan desain sekuensial eksploratoris pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 3 . Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bungaraya pada Februari–April 2026 dengan informan terdiri dari bidan, kader Posyandu, serta pihak manajemen Puskesmas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), telaah dokumen, serta uji coba terbatas prototipe aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan ILP telah berjalan cukup baik dan mencakup seluruh klaster layanan, namun sistem pelaporan masih manual. Model sistem pelaporan berbasis aplikasi SIPELITA dikembangkan dengan alur terstruktur mulai dari input data oleh kader, pengolahan otomatis, validasi oleh bidan, hingga konsolidasi di Puskesmas. Sistem ini mampu menghasilkan laporan *real-time* dan *dashboard* monitoring yang lebih efisien dan terintegrasi. Berdasarkan hasil uji *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS), diperoleh skor sebesar 70,43 yang termasuk kategori baik (*acceptable*). Hal ini menunjukkan bahwa prototipe aplikasi SIPELITA layak digunakan secara *usability* awal (TKT 3). Aplikasi ini berpotensi meningkatkan kecepatan, kerapian, dan ketepatan pelaporan, meskipun masih diperlukan penyempurnaan tampilan, penyederhanaan bahasa, serta dukungan pelatihan dan akses *offline.*

Kata Kunci: *Integrasi Layanan Primer, sistem pelaporan, SIPELITA, usability*

Abstract

The implementation of Primary Health Care Integration (ILP) at the health center level requires an integrated recording and reporting system to support service monitoring and evaluation. However, at Bungaraya Health Center, the ILP reporting system still experiences delays as well as data quality issues. This study aims to develop a cadre-based ILP reporting system model through the SIPELITA application prototype. This research is an applied basic research using an early-stage Research and Development (R&D) approach with a sequential exploratory design at Technology Readiness Level (TRL) 3. The study was conducted at Bungaraya Health Center from February to April 2026, with informants consisting of midwives, Posyandu cadres, and health center management. Data collection techniques included in-depth interviews, Focus Group Discussions (FGD), document review, and limited trials of the application prototype. The results show that ILP implementation has been running fairly well and covers all service clusters; however, the reporting system remains manual. The SIPELITA-based reporting system model was developed with a structured flow starting from data input by cadres, automatic processing, validation by midwives, to consolidation at the health center. This system is capable of generating real-time reports and monitoring dashboards that are more efficient and integrated. Based on usability testing using the System Usability Scale (SUS), a score of 70.43 was obtained, which falls into the acceptable category. This indicates that the SIPELITA application prototype is feasible for initial usability (TRL 3). The application has the potential to improve the speed, accuracy, and organization of reporting, although further improvements are still needed in interface design, language simplification, as well as training support and offline access.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Keywords: *Primary Health Care Integration, reporting system, cadres, SIPELITA, usability*

Corresponding Author:
Endang Susilawati
Universitas Hang Tuah Pekanbaru, e-mail@e-mail.com

PENDAHULUAN

Integrasi Layanan Primer (ILP) merupakan kebijakan strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam upaya memperkuat pelayanan kesehatan dasar melalui keterpaduan layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara berkesinambungan di tingkat pelayanan primer. Kebijakan ini menempatkan Puskesmas sebagai pusat koordinasi pelayanan kesehatan yang mengintegrasikan berbagai jejaring layanan seperti Posyandu dan Puskesmas Pembantu (Pustu), dengan orientasi utama pada peningkatan perilaku hidup sehat masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Dalam implementasinya, ILP diharapkan mampu memperkuat upaya promotif dan preventif sebagai fondasi utama dalam menurunkan beban penyakit serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Keberhasilan implementasi ILP sangat bergantung pada ketersediaan sistem informasi kesehatan yang mampu menyediakan data secara akurat, lengkap, dan tepat waktu. Sistem pencatatan dan pelaporan menjadi komponen penting dalam mendukung fungsi manajerial Puskesmas, khususnya dalam pemantauan cakupan layanan, evaluasi kinerja program, serta perencanaan intervensi kesehatan masyarakat (Mait et al., 2025). Tanpa sistem pelaporan yang terintegrasi, data pelayanan kesehatan cenderung tersebar, tidak konsisten, dan sulit dimanfaatkan secara optimal, sehingga menghambat pengambilan keputusan berbasis data.

Permasalahan utama dalam implementasi ILP di tingkat pelayanan primer adalah masih lemahnya sistem pencatatan dan pelaporan yang terintegrasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelaporan di Posyandu dan Pustu umumnya masih dilakukan secara manual dengan format yang beragam serta belum terhubung dalam satu sistem informasi yang terpadu (Endrawati et al., 2025; Oktafiane et al., 2025; Susiloningtyas et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan keterlambatan pelaporan, terjadinya duplikasi dan inkonsistensi data, serta meningkatnya beban administrasi bagi tenaga kesehatan dan kader. Dampak lebih lanjut adalah rendahnya kualitas data yang dihasilkan, sehingga pemanfaatannya dalam mendukung program promotif dan preventif menjadi kurang optimal (Dhamayani & Sugiyanto, 2025).

Permasalahan tersebut juga ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Bungaraya, di mana sistem pencatatan dan pelaporan kegiatan ILP masih dilakukan secara manual oleh kader Posyandu dan bidan desa. Data pelayanan dicatat secara terpisah dan direkap dalam periode tertentu sebelum dilaporkan ke Puskesmas. Mekanisme ini berpotensi menimbulkan keterlambatan pelaporan, menurunkan akurasi data, serta membatasi kemampuan Puskesmas dalam melakukan pemantauan layanan secara berkelanjutan. Di sisi lain, keberhasilan implementasi ILP di wilayah ini sangat bergantung pada peran kader sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat.

Secara teoritik, sistem informasi kesehatan yang efektif harus mampu mengintegrasikan alur data dari tingkat pelayanan dasar hingga ke tingkat manajerial secara sistematis dan berkelanjutan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem pelaporan kesehatan terbukti dapat meningkatkan efisiensi kerja, ketepatan waktu pelaporan, serta kualitas data yang dihasilkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; World

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Health Organization, 2021). Selain itu, pengembangan sistem informasi perlu mempertimbangkan kebutuhan pengguna (user-centered design), khususnya kader sebagai aktor utama dalam pencatatan data di tingkat masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa lemahnya sistem informasi dan pengelolaan data merupakan salah satu hambatan utama dalam implementasi ILP (Apriany, 2025; Rahmawati et al., 2026; Rosita et al., 2025; Setyoningrum et al., 2025).

Meskipun berbagai aplikasi pelaporan kesehatan telah dikembangkan, sebagian besar masih bersifat parsial dan berorientasi pada kebutuhan program tertentu, sehingga belum mampu mengakomodasi alur pelayanan ILP secara menyeluruh. Selain itu, keterbatasan interoperabilitas antar sistem menyebabkan terjadinya fragmentasi data kesehatan, baik pada tingkat nasional maupun pelayanan primer. Oleh karena itu, diperlukan suatu model sistem pelaporan yang terintegrasi, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan sebagai solusi atas permasalahan tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi berupa pengembangan model sistem pelaporan Integrasi Layanan Primer berbasis kader yang diwujudkan dalam bentuk prototipe aplikasi SIPELITA (Sistem Pelaporan Integrasi Layanan Terpadu). Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas sistem pelaporan serta mendukung penguatan layanan promotif dan preventif di tingkat pelayanan primer.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model sistem pelaporan Integrasi Layanan Primer berbasis kader melalui prototipe aplikasi SIPELITA di Puskesmas Bungaraya. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi sistem pelaporan ILP yang berjalan saat ini; (2) mengembangkan prototipe aplikasi SIPELITA; dan (3) menilai kelayakan awal prototipe yang dikembangkan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi secara teoritik dan praktis. Secara teoritik, penelitian ini memperkaya kajian dalam bidang sistem informasi kesehatan, khususnya terkait pengembangan model pelaporan berbasis kader. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi Puskesmas dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan sistem pelaporan yang terintegrasi serta mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan primer.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dasar terapan dengan pendekatan *Research and Development* (R&D) tahap awal yang bertujuan mengembangkan model sistem pelaporan Integrasi Layanan Primer (ILP) berbasis kader dan mewujudkannya dalam bentuk prototipe aplikasi SIPELITA sebagai *proof of concept*. Desain penelitian menggunakan pendekatan sekuensial eksploratoris (*sequential exploratory design*), yaitu mengombinasikan metode kualitatif untuk analisis kebutuhan dan konteks dengan pendekatan pengembangan sistem untuk perancangan model dan prototipe. Penelitian ini berada pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) 3, sehingga difokuskan pada validasi awal konsep dan kelayakan prototipe dalam konteks terbatas.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bungaraya, Kecamatan Bungaraya, Kabupaten Siak, yang memiliki wilayah kerja 40 Posyandu dengan 241 kader aktif. Waktu penelitian berlangsung pada Februari hingga April 2026. Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam proses pengumpulan dan analisis data. Informan penelitian dipilih secara purposive berdasarkan peran, keterlibatan, dan kewenangan dalam sistem pelaporan ILP. Informan berjumlah 14 orang yang terdiri dari Kepala Tata Usaha Puskesmas, penanggung jawab program ILP, enam bidan Pustu, dan enam kader Posyandu.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), serta uji coba terbatas prototipe aplikasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali informasi terkait sistem pelaporan ILP yang berjalan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem pelaporan terintegrasi. FGD dilakukan sebanyak dua kali, masing-masing dengan kelompok tenaga kesehatan dan kelompok kader, untuk mendiskusikan alur pelaporan, permasalahan, serta masukan terhadap pengembangan prototipe. Sementara itu, uji coba terbatas dilakukan pada bidan Pustu dan kader Posyandu di beberapa lokasi terpilih untuk menilai kelayakan awal dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi SIPELITA. Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen yang meliputi kebijakan ILP, profil Puskesmas, data Posyandu dan kader, serta dokumen pencatatan dan pelaporan yang digunakan.

Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara, panduan FGD, serta kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan prototipe aplikasi. Selain itu, digunakan checklist pengujian fungsional untuk menilai kesesuaian fitur aplikasi dengan kebutuhan sistem pelaporan ILP. Spesifikasi alat dalam penelitian ini berupa perangkat komputer atau laptop untuk pengembangan aplikasi, serta perangkat smartphone berbasis Android sebagai media uji coba prototipe aplikasi SIPELITA. Adapun bahan penelitian berupa data pencatatan dan pelaporan ILP, dokumen kebijakan, serta kebutuhan pengguna yang diperoleh dari hasil wawancara dan FGD.

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) analisis kebutuhan dan konteks sistem pelaporan ILP melalui wawancara, FGD, dan telaah dokumen; (2) perumusan model sistem pelaporan ILP berbasis kader berdasarkan hasil analisis kebutuhan; (3) pengembangan prototipe aplikasi SIPELITA dan validasi pakar; serta (4) uji coba terbatas dan evaluasi kelayakan awal menggunakan pendekatan TKT 3. Validasi pakar melibatkan ahli teknologi informasi, pihak dinas kesehatan, dan manajemen Puskesmas untuk menilai kesesuaian model dan prototipe dengan kebutuhan sistem pelaporan.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijamin melalui teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber, metode, dan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, FGD, dan telaah dokumen. Selain itu, dilakukan *member check* untuk memastikan kesesuaian hasil temuan dengan perspektif informan.

Analisis data kualitatif dilakukan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2018). Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyederhanakan data yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap dan terus diverifikasi selama proses penelitian berlangsung. Data hasil uji coba prototipe dianalisis secara deskriptif menggunakan skor SUS dengan rentang 0–100 untuk menilai tingkat kelayakan dan penerimaan sistem.

Penelitian ini telah memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian, yaitu *respect for persons*, *beneficence*, dan *justice*. Seluruh informan diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan hak partisipasi sebelum pengumpulan data dilakukan. Kerahasiaan data informan dijaga, dan penelitian ini telah melalui proses kaji etik oleh Komisi Etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru yang dibuktikan dengan surat persetujuan etik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Pelaporan Integrasi Layanan Primer Berbasis Kader

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan Integrasi Layanan Primer (ILP) di Puskesmas Bungaraya telah berjalan dan melibatkan peran aktif kader serta tenaga

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

kesehatan. Kader Posyandu berperan dalam pencatatan dan pelaporan kegiatan pelayanan, sedangkan bidan berfungsi sebagai pembina dan verifikator data. Meskipun demikian, sistem pelaporan yang digunakan masih bersifat manual dengan memanfaatkan buku pencatatan dan formulir cetak yang dilaporkan secara berjenjang dari kader ke bidan, kemudian ke Puskesmas.

Kondisi tersebut menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan pelaporan, ketidakefisienan proses kerja, serta potensi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan data. Selain itu, data yang dihasilkan sering kali tidak lengkap dan kurang konsisten, sehingga menyulitkan proses monitoring dan evaluasi program. Proses rekapitulasi yang memerlukan waktu lama juga menyebabkan data tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pengambilan keputusan.

Temuan ini menunjukkan bahwa sistem pelaporan yang masih manual belum mampu memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan primer yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan integrasi data. Dengan demikian, diperlukan pengembangan sistem pelaporan yang lebih efektif dan berbasis teknologi untuk mendukung tata kelola pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Pengembangan Model dan Prototipe Aplikasi SIPELITA

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, penelitian ini menghasilkan model sistem pelaporan ILP berbasis kader yang kemudian diwujudkan dalam bentuk prototipe aplikasi SIPELITA. Model sistem yang dikembangkan memiliki alur yang terstruktur, dimulai dari input data oleh kader, proses pengolahan data secara otomatis oleh sistem, validasi oleh bidan, hingga konsolidasi data di tingkat Puskesmas.

Prototipe aplikasi SIPELITA dirancang untuk memfasilitasi pencatatan dan pelaporan secara digital dengan fitur utama berupa input data pelayanan, rekapitulasi otomatis, serta penyajian laporan secara real-time. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pendukung seperti notifikasi, riwayat perubahan data, serta mekanisme supervisi untuk meningkatkan kualitas data yang dihasilkan.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa aplikasi SIPELITA mampu mengintegrasikan seluruh proses pelaporan dalam satu sistem yang lebih efisien dan terstruktur. Selain itu, desain aplikasi yang sederhana dan sesuai dengan alur kerja di lapangan memudahkan kader dan tenaga kesehatan dalam mengoperasikannya. Dengan demikian, sistem ini berpotensi meningkatkan kualitas dan pemanfaatan data dalam pelayanan kesehatan primer.

Kelayakan Awal Prototipe Aplikasi SIPELITA

Hasil uji coba terbatas terhadap prototipe aplikasi SIPELITA dianalisis menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan pengguna. Pengukuran dilakukan terhadap 12 responden yang terdiri dari bidan dan kader Posyandu. Hasil perhitungan skor SUS disajikan pada Tabel 1.

Tabel 4.1
Karakteristik Informan Penelitian Pengembangan Model Sistem Pelaporan Integrasi Layanan Primer Berbasis Kader melalui Prototipe Aplikasi SIPELITA di Puskesmas Bungaraya

No	Kode Informan	Jabatan	Usia (Tahun)	Lama Menjabat/ Bertugas	Pendidikan Terakhir	Wilayah Kerja/Desa Binaan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

	Informan Utama					
1	IU1	Ka.Pustu/Bidan Desa	44	9 Tahun	DIII Kebidanan	Kampung Suak Merambai
2	IU2	Ka.Pustu/Bidan Desa	52	17 Tahun	S1 Kebidanan	Kampung Jayapura
3	IU3	Ka.Pustu/Bidan Desa	48	19 Tahun	Profesi Kebidanan	Kampung Kemuning Muda
4	IU4	Bidan Pustu	46	18 bulan	S1 profesi Bidan	Tuah Indrapura
5	IU5	Bidan Pustu	37	1,3 Thn	S1 Bidan Profesi	Kampung Jati Baru / Sri Mersing
6	IU6	Bidan Pustu	39	11 tahun	D-III kebidanan	Kampung Temusai
7	IU7	Kader Posyandu	34	14 Tahun	SLTA	Raflesia/ Jayapura
8	IU8	Kader Posyandu	51	25 Tahun	SD	Kenanga/ Jayapura
9	IU9	Kader Posyandu	50	25 Tahun	SMA	Mawar/ Jayapura
10	IU10	Kader Posyandu	38	16 tahun	SMP	Raflesia/ Jayapura
11	IU11	Kader Posyandu	26	3 bulan	SMA	Mawar/ Jayapura
12	IU12	Kader Posyandu	25	2,5 tahun	SMA	Kenanga/ Jayapura
	Informan Pendukung					
13	IP1	Kepala TU Puskesmas		9 Tahun	Profesi Keperawatan	-
14	IP2	Penanggung Jawab ILP		2 Tahun	S1 Kesmas	Kecamatan Bungaraya

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebesar **70,43**, yang berada di atas ambang batas kelayakan sebesar 68. Hal ini menunjukkan bahwa prototipe aplikasi SIPELITA termasuk dalam kategori *acceptable* dan memiliki tingkat usability yang baik. Skor tersebut mengindikasikan bahwa aplikasi relatif mudah digunakan, dapat dipahami oleh pengguna, serta mendukung proses pelaporan secara lebih efisien.

Hasil ini diperkuat oleh temuan kualitatif dari wawancara dan FGD, di mana sebagian besar responden menyatakan bahwa aplikasi SIPELITA mempermudah proses pencatatan dan pelaporan dibandingkan dengan sistem manual. Pengguna juga menilai bahwa alur penggunaan aplikasi sudah sesuai dengan proses kerja di lapangan. Namun demikian, beberapa responden memberikan masukan terkait penyederhanaan tampilan antarmuka, penggunaan bahasa yang lebih komunikatif, serta perlunya fitur akses offline untuk mendukung penggunaan di wilayah dengan keterbatasan jaringan.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Secara keseluruhan, hasil pengukuran SUS dan temuan kualitatif menunjukkan bahwa prototipe SIPELITA telah memenuhi aspek dasar kelayakan sistem pada tahap awal (TKT 3). Meskipun demikian, pengembangan lanjutan masih diperlukan untuk meningkatkan kualitas sistem sebelum diimplementasikan secara lebih luas.

Kelayakan Awal Prototipe Aplikasi SIPELITA

Hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa prototipe aplikasi SIPELITA memiliki tingkat kelayakan yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Pengguna menilai bahwa aplikasi ini mempermudah proses pencatatan dan pelaporan, meningkatkan kecepatan kerja, serta mengurangi kesalahan yang biasanya terjadi pada sistem manual.

Selain itu, aplikasi SIPELITA dinilai mampu meningkatkan kerapian dan konsistensi data karena proses pengolahan dilakukan secara otomatis oleh sistem. Pengguna juga merasakan bahwa beban kerja menjadi lebih ringan karena tidak lagi memerlukan pencatatan berulang dan perhitungan manual.

Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki, seperti penyederhanaan tampilan aplikasi, penggunaan bahasa yang lebih mudah dipahami, serta penambahan fitur yang mendukung penggunaan pada kondisi jaringan terbatas. Selain itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi pengguna untuk memastikan implementasi sistem dapat berjalan dengan optimal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam sistem pelaporan ILP terletak pada penggunaan metode manual yang kurang efisien dan tidak terintegrasi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kualitas data serta keterbatasan dalam pemanfaatannya untuk kegiatan monitoring dan evaluasi. Dengan demikian, pengembangan sistem pelaporan berbasis teknologi menjadi kebutuhan yang mendesak dalam mendukung pelayanan kesehatan primer.

Pengembangan prototipe aplikasi SIPELITA sebagai solusi menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pelaporan mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kualitas data yang dihasilkan. Sistem ini juga memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber dalam satu platform yang mudah diakses, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Selain itu, keberhasilan pengembangan sistem ini juga dipengaruhi oleh kesesuaian desain aplikasi dengan kebutuhan pengguna. Keterlibatan kader dan tenaga kesehatan dalam proses pengembangan memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan penerimaan dan kemudahan penggunaan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pengguna menjadi faktor kunci dalam pengembangan sistem informasi yang efektif.

Secara konseptual, penelitian ini menghasilkan model sistem pelaporan ILP berbasis kader yang mengintegrasikan proses pencatatan, pelaporan, validasi, dan monitoring dalam satu sistem digital. Model ini merupakan pengembangan dari sistem konvensional dengan menambahkan unsur integrasi data dan otomatisasi proses, sehingga mampu meningkatkan efektivitas tata kelola pelayanan kesehatan primer.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjawab permasalahan sistem pelaporan ILP, tetapi juga memberikan kontribusi dalam pengembangan model sistem informasi kesehatan yang lebih adaptif dan aplikatif. Implementasi lebih lanjut dari sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data di tingkat Puskesmas.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pembahasan

Kualitas data dalam penelitian ini dinilai baik dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dengan melibatkan berbagai informan yang memiliki peran berbeda dalam pelaksanaan Integrasi Layanan Primer (ILP) di Puskesmas Bungaraya, yaitu bidan Pustu dan kader Posyandu sebagai pelaksana lapangan, serta Kepala Tata Usaha dan penanggung jawab program ILP sebagai pengelola. Variasi latar belakang informan memberikan gambaran yang komprehensif terkait sistem pelaporan yang berjalan. Selain itu, triangulasi metode dilakukan melalui wawancara mendalam, Focus Group Discussion (FGD), dan uji coba terbatas prototipe aplikasi SIPELITA. Reliabilitas data diperkuat dengan pengecekan ulang hasil wawancara dan analisis sistematis hasil FGD serta uji coba aplikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan ILP di Puskesmas Bungaraya telah berjalan cukup baik dengan melibatkan kader sebagai pelaksana pencatatan dan pelaporan, serta bidan sebagai pembina dan verifikator. Namun, sistem pelaporan masih bersifat manual menggunakan buku dan formulir cetak dengan alur berjenjang dari kader ke bidan, kemudian ke Puskesmas. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan pelaporan, ketidakefisienan penggunaan sumber daya, kesalahan pencatatan, serta data yang tidak lengkap atau tidak konsisten. Dampaknya adalah rendahnya kualitas data dan belum optimalnya proses monitoring dan evaluasi program.

Meskipun kader telah memiliki kemampuan dasar dalam pencatatan, kompleksitas format dan sistem manual menjadi hambatan utama. Seluruh informan menyatakan kebutuhan akan sistem pelaporan berbasis aplikasi yang mampu mempercepat proses pelaporan, mengurangi pencatatan berulang, serta meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu data. Aplikasi yang diharapkan memiliki fitur input data langsung, rekapitulasi otomatis, validasi berjenjang, notifikasi, serta dashboard monitoring dengan desain sederhana dan mudah digunakan. Puskesmas Bungaraya dinilai cukup siap dalam implementasi sistem berbasis digital dengan dukungan manajemen dan komitmen internal.

Pengembangan prototipe aplikasi SIPELITA menunjukkan bahwa sistem pelaporan berbasis digital dapat dirancang sesuai kebutuhan pengguna. Aplikasi ini memiliki alur terstruktur mulai dari login, dashboard, pengelolaan data sasaran, input kunjungan, hingga validasi oleh bidan. Data yang diinput oleh kader secara otomatis diolah dan tersimpan dalam database terintegrasi, kemudian dapat diakses untuk keperluan monitoring dan evaluasi. Fitur seperti rekapitulasi otomatis, riwayat data, dan notifikasi memberikan kemudahan dalam pengelolaan data serta meningkatkan kualitas pelaporan.

Secara operasional, aplikasi SIPELITA mampu menyederhanakan proses kerja kader dan tenaga kesehatan dengan mengurangi pencatatan berulang serta meminimalkan kesalahan input. Desain aplikasi yang sesuai dengan alur kerja di lapangan juga memudahkan pengguna dalam beradaptasi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pengembangan berbasis kebutuhan pengguna efektif dalam menghasilkan sistem yang aplikatif dan mudah diterima.

Hasil uji kelayakan awal menunjukkan bahwa aplikasi SIPELITA berada pada kategori layak digunakan dengan tingkat penerimaan yang baik dari pengguna. Aplikasi dinilai mampu meningkatkan kecepatan, kerapian, dan ketepatan data pelaporan, serta

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

mengurangi beban kerja kader dan tenaga kesehatan. Fitur utama seperti ketersediaan data sasaran dan rekapitulasi otomatis menjadi keunggulan yang dirasakan langsung oleh pengguna. Namun demikian, masih diperlukan beberapa penyempurnaan, seperti perbaikan tampilan, penggunaan bahasa yang lebih sederhana, serta pengembangan fitur offline untuk mengatasi keterbatasan jaringan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pelaporan ILP berbasis aplikasi memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan primer. Digitalisasi sistem pelaporan tidak hanya memperbaiki kualitas data, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Keberhasilan implementasi sistem ini sangat bergantung pada dukungan kebijakan, pelatihan berkelanjutan, serta kesiapan infrastruktur. Oleh karena itu, pengembangan dan penerapan aplikasi SIPELITA perlu dilakukan secara bertahap dan terintegrasi agar dapat memberikan manfaat optimal dalam mendukung pelayanan kesehatan primer yang lebih efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Integrasi Layanan Primer (ILP) di Puskesmas Bungaraya telah berjalan dengan melibatkan peran kader dan bidan secara optimal, namun masih menghadapi kendala pada sistem pelaporan yang bersifat manual sehingga berdampak pada keterlambatan, ketidakefisienan, dan kualitas data yang belum optimal. Pengembangan model sistem pelaporan berbasis aplikasi SIPELITA menunjukkan bahwa sistem digital dengan alur terstruktur mampu mengintegrasikan proses pencatatan, pelaporan, validasi, dan monitoring secara lebih efisien serta menghasilkan data yang real-time dan terkelola dengan baik. Hasil uji kelayakan awal menunjukkan bahwa aplikasi SIPELITA berada pada kategori layak digunakan dengan tingkat usability yang baik, serta diterima oleh pengguna karena mampu meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan kerapian pelaporan serta mengurangi beban kerja. Meskipun demikian, optimalisasi implementasi masih memerlukan penyempurnaan fitur, penyederhanaan tampilan, serta dukungan pelatihan dan infrastruktur yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, R. A., & Wasino. (2023). Perancangan Aplikasi Pencatatan Laporan Program Kesehatan Masyarakat Berbasis Web pada Puskesmas Sukasari. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, *6*(2), 1251–1257.

Apriany, R. (2025). Analisis SDM Tenaga Kesehatan dan Kader Untuk Peningkatan Akses dan Kualitas Layanan ILP Ternate 2024-2025. *KNOWLEDGE : Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, *5*(3), 714–723.

Ariani, T., & Muslim, M. (2023). Penelitian Kualitatif Pencatatan dan Pelaporan Posyandu Balita Matahari. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIKA)*, *2*(1), 35–41. http://www.ejournal.akbidyo.ac.id/index.php/JIKA/article/view/269

Arifin, S., Rahman, F., & Pujianti, N. (2024). *Manajemen Mutu Organisasi Kesehatan*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Dhamayani, S., & Sugiyanto. (2025). Evaluasi Kompetensi Kader Posyandu dalam Pelaksanaan Tata Kelola Integrasi Layanan Primer Binaan Puskesmas Ngemplak I Kabupaten Sleman. *Journal of Indonesian Rural and Regional Government*, *9*(1), 107–121.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Djuari, L. (2021). *Buku Ajar Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Airlangga University Press.

Elmatsani, H. M. (2016). *Panduan Penggunaan Aplikasi Pengukuran TKT Online*. Direktorat Jenderal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Riset dan Dikti.

Endrawati, R., Zahro, S. L., & Laili, Z. R. (2025). Sosialisasi Penerapan ILP (Integrasi Layanan Primer) di Posyandu UPT Puskesmas Pesantren II Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2), 217–230.

Fitriani, S., & Ediyono, S. (2025). Urgensi Pelatihan dan Pembinaan bagi Kader Integrasi Layanan Primer (ILP) sebagai Bentuk Pemberdayaan Masyarakat. *JNPH*, *13*(2), 205–212.

Handiny, F., Fitri, F., & Oresti, S. (2023). Kualitas Pelayanan Kesehatan dan Kepuasan Pasien Peserta Jaminan Kesehatan Nasional di Puskesmas X Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, *15*(1), 29–36. https://doi.org/10.52022/jikm.v15i1.419

Hidayat, A. S., Lestari, P., Hasibuan, N., & Nazuha, S. (2025). Pengaruh Sistem Informasi Kesehatan terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Medis di Puskesmas (Literature Review). *Manajemen Informasi Kesehatan*, *10*(1), 1–10.

Hidayat, F. (2020). *Konsep Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish.

Januraga, P. P., Wirawan, G. B. S., Harjana, N. P. A., & Ulandari, N. P. S. (2021). *Rekam Kesehatan Elektronik: Kajian Model dan Prototipe Sistem Informasi Kesehatan untuk Industri 4.0*. Panuduh Atma Waras.

Kamalia, L. O. (2021). *Manajemen Pelayanan Rumah Sakit dan Puskesmas*. Media Sains Indonesia.

Kamalia, L. O. (2022). *Manajemen Pelayanan Rumah Sakit dan Puskesmas*. Media Sains Indonesia.

Kemenkes RI. (2021). *Blueprint of Digital Health Transformation Strategy 2024*.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2015/2023 (2023).

Lisandra, M. (2022). Analisis Kesiapan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dalam Upaya Pemenuhan Standar Pelayanan Minimal Kesehatan Ibu Hamil di Kota Jambi. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, *2*(2).

Mait, T. O., Rosyidah, & Sulistyawati. (2025). Evaluasi Kesiapan Promkes dalam Impelementasi Program Integrasi Layanan Primer (ILP) di Puskesmas. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*, *5*(1), 133–140.

Manurung, J., Novela, V., Ulfiana, Q., & Simamora, J. P. (2021). *Kebijakan dan Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.

Meidi, H. O., Redjeki, E. S., Fanani, E., & Kurniawan, A. (2023). Hubungan Antara Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Peserta BPJS di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Sport Science and Health*, *5*(2), 117–132. https://doi.org/10.17977/um062v5i22023p117-132

Nurhidayah, A., Setianingsih, L. Z., Werdani, K. E., Mulyaningrum, F. M., Stellata, A. G., Enisah, Suswardany, D. L., Susanto, A., Rohani, T., & Andari, I. D. (2023). *Manajemen Puskesmas Konsep, Praktik, dan Inovasi*. Kaizen Media Publishing.

Oktafiane, D., Dewi, S., Ting, J., Lee, P., Amru, Y., Wahid, M. S., Dyah, I., Pitaloka, A., Karen, A., Fadilla, D. N., Putri, W. E., Firsta, A., Arrizal, R., & Mukmin, B. A. (2025). Pendampingan Integrasi Layanan Primer (ILP) di Posyandu Singonegaran Guna Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat. *Proceedings of The National Conference on Community Engagement*, *April*, 357–364.

Pratama, I. P. A. E. (2023). *Prototyping sebagai Model Pengembangan Software*. CV. Ruang Tentor.

Puspitasari, Awanda, D. A., Herfiyanti, L., & Sufyana, C. M. (2021). Perancangan Sistem

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Informasi Pelaporan Rujukan Pasien di Puskesmas Cicalengka Dtp. *Explore Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, *12*(2), 141–152.

Puspitasari, D., Marsepa, E., & Haeriyah, S. (2022). *Mutu Pelayanan Kesehatan di Puskesmas*. Penerbit NEM.

Putri, C. R. D. R. A., Nurmawati, T., Agustin, A. D., & Chairunnisa, M. (2025). Cadres ' Knowledge of Integrated Primary Health Services (Posyandu ILP) and Their Skill in Implementing the Five-Table System. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, *6*(2), 270–278.

Rahmawati, T., Rizqi, A., Rianto, S., & Negara, M. I. P. (2026). Implementasi Panduan Posyandu dalam Penatalaksanaan Perencanaan Posyandu ILP di UPTD Puskesmas Cilimus Tahun 2024. *BEMAS: JURNAL BERMASYARAKAT*, *6*(2), 4–7. https://doi.org/10.37373/bemas.v6i2.1768

Rahmawati, Yusriani, & Rusydi, A. R. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Integrasi Pelayanan Kesehatan Prime di Puskesmas Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, *6*(2), 345–358.

Rosita, T., Ramadhani, N. R., & Purnamasari, R. (2025). Analisis Implementasi Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer di Kota Cilegon. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *9*(2), 3647–3663.

Santoso, Setiadi, A., Asikin, A. M., Ilmaskal, R., Laksono, R. D., Sadat, L. A., Nashrulloh, D., Putra, E. S., Junianto, E., & Suranadi, L. (2022). *Sistem Informasi Kesehatan*. CV. Rey Media Grafika.

Saputro, C. R. A., & Fathiyah, F. (2022). Universal Health Coverage: Internalisasi Norma di Indonesia. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional (JJKN)*, *2*(2), 204–216. https://doi.org/10.53756/jjkn.v2i2.108

Sari, N., Latip, Suryani, L., & Wahyuni, L. (2024). Partisipasi Masyarakat Lansia Dalam Program Posyandu ILP Kelurahan Laksamana Kecamatan Dumai Kota. *Jurnal Administrasi Publik Dan Pemerintahan STISIP Imam Bonjol (SIMBOL)*, *3*(2), 112–118. https://doi.org/10.55850/simbol.v2i1

Setyoningrum, U., Liyanovitasari, & Aryanti, N. (2025). Peningkatan Peranan Kader Kesehatan dalam Pelaksanaan Posyandu Integrasi Layana Primer (ILP) di Dusun Tegalrejo Desa Lerep Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, *7*(1), 121–125.

Sofyandi, A. (2024). *Manajemen Puskesmas dan Rumah Sakit*. Prenada Media.

Sugiyono. (2018). *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi Dan R & D*.

Sukiman, Nistrina, K., & Sutiyono. (2025). Optimalisasi Layanan Publik Melalui Pelatihan Sistem Administrasi Digital. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, *4*(2), 111–116. https://doi.org/10.37905/ljpmt.v4i2.31504

Sukma, A. P., Yusuf, R., & Dai, R. H. (2023). Analisis Pengukuran Usability Sistem Informasi Manajemen BAZNAS (SIMBA) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *DIFFUSION Journal of System and Information Technology*, *3*(2), 224–231.

Sulaiman, E. S. (2021). *Manajemen Kesehatan Teori dan Praktik di Puskesmas*. Gadjah Mada University Press.

Sundari, Sulaiman, Z., Bahr, H., & Jumriah. (2025). Penerapan Collaborative Governance dalam Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer untuk Mewujudkan Layanan Kesehatan Inklusif dan Berkelanjutan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, *8*(6), 167–186.

Susanti, H., Ali, I. T., Prayuda, R., Hendrias, A. R. Z., Afrian, F., & Yanti, E. (2023). Penerapan Sistem Informasi Kesehatan (Siketan) Berbasis Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Keakuratan Laporan Bulanan Angka Penyakit Puskesmas Benteng. *I-Com: Indonesian Community Journal*, *3*(3), 1286–1293.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.3088

Susiloningtyas, L., Cahyono, A. D., Zeho, F. H., & Suryono. (2025a). Pemberdayaan Kader dalam Sistem manajemen Pelayanan Kesehatan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP). *Jurnal Abdimas Pamenang - JAP*, *3*(2), 168–176.

Susiloningtyas, L., Cahyono, A. D., Zeho, F. H., & Suryono. (2025b). Pengelolaan Data Sistem Informasi Manajemen Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP). *Jurnal Ilmiah Pamenang*, *7*(1), 96–110.

Syuhud, E. (2022). *Membangun Komunikasi Efektif dalam Implementasi Pelayanan Kesehatan Komplementer dan Kewirausahaan di Masyarakat*. Penerbit NEM.

Virdasari Eri, Arso Pawelas Septo, F. Y. E. (2018). Analisis Kegiatan Pendataan Keluarga Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga Di Puskesmas Kota Semarang (Studi Kasus Pada Puskesmas Mijen). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *6*(5), 52–64.

WHO. (2021). *Global Strategy on Digital Health*.

Wijaya, A. A., Rohendi, A., & Agung, I. W. P. (2025). Kontribusi E-Puskesmas dan Integrasi Layanan Primer (ILP) terhadap Internal Service Quality di Puskesmas Tebet. *Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, *4*(2), 38–56.