

Pendampingan Implementasi Sistem Informasi Klinik untuk Optimalisasi Pelayanan di BPM Dhiaulhaq

Nurwidiana Nurwidiana^{1*}, Wiwiek Fatmawati²

^{1,2}Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung, Jl.
Kaligawe Raya Street Km.4 Semarang, Jawa Tengah. Telp/fax. (024)6583584, e-mail:
nurwidiana@unissula.ac.id, wiwiek@unissula.ac.id

*Korespondensi : nurwidiana@unissula.ac.id

Diterima: 28 April 2025 ; Review: 31 Mei 2025 ; Disetujui: 23 Juli 2025; Diterbitkan: 31 Juli 2025

Abstract

Clinical information systems play a strategic role in enhancing service quality, expediting administrative processes, improving data accuracy, and minimising the risk of errors. This community service program aimed to implement a clinical information system at the Independent Midwifery Practice (BPM) Dhiaulhaq. The method employed was participatory community empowerment using the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach, which emphasises active involvement of the partner throughout all stages of the activity. The implementation process included system development tailored to the partner's needs, software installation, user training, and operational assistance. The results demonstrated successful digitalization of medical records, significantly improving service efficiency, particularly in patient registration and medication management. The partner is interested in future system development to support financial management functions.

Keywords: Digitalization, Medical Records, Clinical Information Systems, Health Services

Abstrak

Sistem informasi klinis memegang peranan penting dalam mendukung mutu pelayanan, meningkatkan ketepatan data, mempercepat proses pelayanan, serta meminimalkan kesalahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi klinis di BPM Dhiaulhaq. Metode yang digunakan adalah pendekatan pemberdayaan masyarakat secara partisipatif melalui model *Participatory Rural Appraisal* (PRA), yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan. Rangkaian kegiatan meliputi pengembangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan mitra, instalasi perangkat lunak, pelatihan penggunaan, serta pendampingan selama proses implementasi. Hasil dari kegiatan ini adalah digitalisasi data rekam medis di institusi mitra, yang secara signifikan mempermudah dan mempercepat layanan, khususnya dalam proses pendaftaran dan pemberian obat. Ke depannya, mitra berharap dapat mengembangkan sistem informasi ini untuk mencakup aspek keuangan.

Kata kunci: Digitalisasi, Rekam Medis, Sistem Informasi Klinis, Layanan Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam pelayanan kesehatan. Salah satu bentuk inovasi yang berkembang pesat adalah penerapan Sistem Informasi Klinis (SIK), yang merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan yang dirancang untuk mengelola data pasien secara elektronik dan mendukung proses pelayanan medis. Di Indonesia, transformasi digital di sektor kesehatan semakin didorong oleh kebijakan nasional seperti SATUSEHAT yang diinisiasi oleh Kementerian Kesehatan RI sebagai upaya mengintegrasikan data kesehatan dari berbagai fasilitas pelayanan (Geasela et al., 2024).

Kompleksitas pelayanan kesehatan yang membutuhkan data yang cepat, akurat, dan mudah diakses untuk pengambilan keputusan medis. Sistem ini juga dapat mendukung peningkatan efisiensi layanan, mengurangi kesalahan medis, serta mendokumentasikan informasi pasien secara sistematis dan berkesinambungan (Menachemi & Collum, 2011). Namun demikian, penerapan SIK di berbagai fasilitas kesehatan tidak lepas dari tantangan, mulai dari keterbatasan infrastruktur teknologi, kompetensi sumber daya manusia, hingga isu keamanan dan privasi data pasien (Adha et al., 2023).

Sejumlah studi telah dilakukan untuk mengevaluasi implementasi SIK di lapangan. Penelitian menunjukkan bahwa di Puskesmas Konawe Selatan, keterbatasan infrastruktur dan SDM menghambat integrasi sistem (Astrini et al., 2019). Sistem informasi klinik berbasis web tercatat dapat meningkatkan efisiensi kerja, aksesibilitas data, dan kepuasan pasien (Amalia & Huda, 2020). Studi lain menekankan pentingnya pelatihan dan komunikasi antar petugas dalam keberhasilan SIK (Sari & Hartono, 2024). Penelitian di RS Lira Medika, yang melaporkan efisiensi pasca penerapan SIMRS, meskipun masih ada tantangan dalam adaptasi teknologi (Sukmawati et al., 2024). Penggunaan sistem berbasis mobile juga mulai berkembang dimana, tenaga medis dapat mencatat data pasien di lapangan secara real-time (Primin & Wibowo, 2023).

Dengan demikian, pentingnya implementasi Sistem Informasi Klinis di fasilitas pelayanan kesehatan terletak tidak hanya pada potensi manfaatnya, tetapi juga pada kesiapan sistem pendukung yang menyertainya. Studi-studi yang telah dilakukan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi implementasi, manfaat, serta tantangan yang dihadapi, yang dapat dijadikan dasar untuk pengembangan kebijakan dan sistem yang lebih efektif di masa depan.

2. ANALISIS SITUASI

BPM Dhiaulhaq merupakan salah satu fasilitas layanan kesehatan yang berlokasi di Desa Progowati, Kecamatan Mungkid di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Pasien dari BPM ini tidak hanya dari area Desa Progowati namun juga desa -desa lain di area Kecamatan Mungkid dan sekitarnya. Bidan Praktek Mandiri (BPM) adalah jenis pelayanan kesehatan yang berfokus pada pelayanan kesehatan dasar. Praktek bidan mencakup serangkaian layanan kesehatan yang diberikan oleh bidan kepada pasien, baik individu, keluarga, maupun masyarakat, berdasarkan kewenangan dan kemampuan yang dimilikinya. Berdasarkan data pada Profil Kesehatan Kabupaten Magelang tahun 2024, sebanyak 36% ibu melahirkan memilih persalinan dengan dibantu Bidan, dan sebanyak 75,6% anak usia 0 – 5 tahun menyatakan memerlukan layanan imunisasi oleh Bidan (BPS, 2024). Hal ini menjadi bukti tingginya kebutuhan akan layanan Bidan Khususnya di kabupaten Magelang. Hal yang sama terjadi di BPM Dhiaulhaq. BPM ini telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan program untuk memberikan layanan yang lebih komprehensif seperti: spa bayi, kelas ibu hamil, layanan USG (Ultra Sono Graphy) dan dilengkapi dengan tiga ruangan rawat inap yang luas dan representatif. Pengembangan layanan yang diberikan ini memberikan dampak positif dengan meningkatnya jumlah kunjungan pasien. Saat ini tercatat tingkat kunjungan pasien mencapai 80 orang perhari dan tingkat persalinan rata-rata 3 kelahiran perhari, kondisi

tersebut menyebabkan kesibukan yang cukup tinggi.

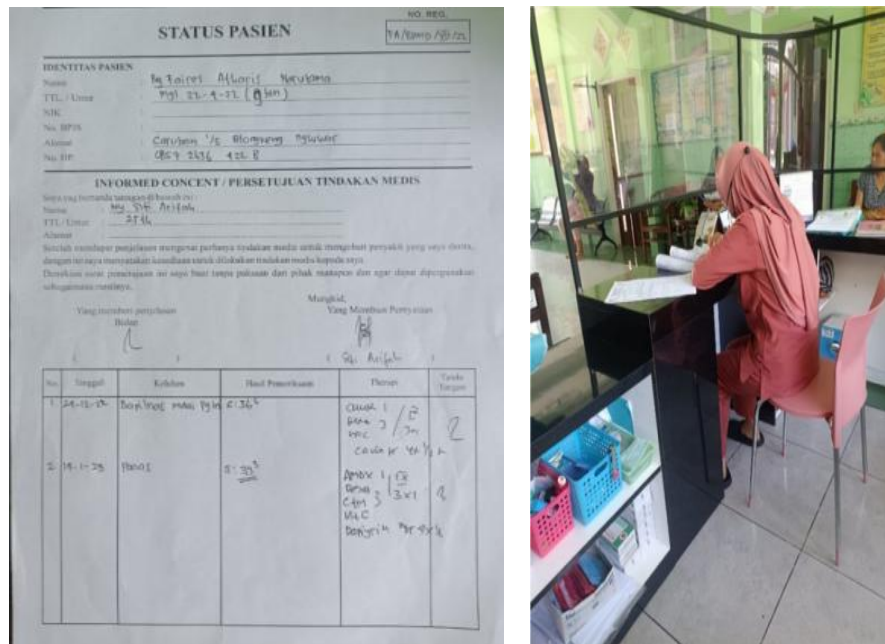
Pelayanan di BPM dimulai dengan pendaftaran pasien, pasien akan datang ke meja pendaftaran. Bagi pasien lama maka tenaga kesehatan bagian pendaftaran akan mencari data rekam medis, dilanjutkan melakukan pengukuran tekanan darah dan penimbangan. Sedangkan jika pasien baru maka bagian pendaftaran akan menanyakan data-data pasien dan mencatatnya secara manual di kartu rekam medis. Selanjutnya pasien akan mengantri sesuai urutan kedatangannya sambil membawa kartu rekam medis. Saat tiba gilirannya pasien akan memasuki ruang periksa untuk melakukan konsultasi dan mendapat layanan yang diperlukan (imunisasi/ USG/KB, dsb). Selanjutnya bidang yang bertugas di ruang periksa akan melakukan pemeriksaan mencatat hasil pemeriksaan, dan obat yang diresepkan di kartu rekam medis pasien.

Pada tahap ini bidan yang bertugas juga menentukan tarif dan menarik biaya pengobatan terhadap pasien. Tahap terakhir yaitu pasien akan menuju bagian farmasi dan menyerahkan kartu rekam medisnya kepada tenaga kesehatan yang bertugas. Tenaga kesehatan akan menyiapkan obat berdasar catatan yang ada di catatan medis, jika telah siap akan menyerahkannya ke pasien. Diakhir hari, tenaga kesehatan harus mengembalikan kartu- kartu rekam medis yang ada di ruang farmasi ke ruang pendaftaran untuk disusun kembali.



Gambar 1. Alur pelayanan di BPM Dhiaulhaq

Pada layanan kesehatan kecepatan pelayanan menjadi salah satu tuntutan pasien (Ardhana, 2021). Adanya antrean panjang yang menyebabkan lamanya waktu tunggu pasien seringkali menjadi keluhan. Hal ini disebabkan lamanya waktu petugas kesehatan untuk mencari rekam medis pasien, mencatat data pasien, menuliskan riwayat kesehatan pasien, pelayanan pengobatan hingga administrasi (Maryati & Utami, 2023). Selain itu BPM juga memerlukan data inventarisasi obat-obatan dan peralatan kesehatan yang dimiliki untuk memudahkan pemantauan stok. Hal ini sulit dilakukan jika pencatatan dilakukan secara manual (Ratnaningtias, 2024).



Gambar 2. Rekam Medis Manual

Permasalahan inilah yang saat ini dihadapi oleh BPM Dhiaulhaq. Selama ini pencatatan data pasien dilakukan secara manual. Semakin bertambahnya jumlah pasien, maka data yang tersimpan semakin banyak. Tenaga kesehatan seringkali mengalami kesulitan dan memerlukan waktu lama memproses pendaftaran, pencarian rekam medis pasien hingga melakukan pencatatan pemeriksaan dan obat yang telah diberikan kepada pasien. Selain itu dengan banyaknya data, maka ada kesulitan untuk melakukan pencatatan inventaris obat dan pekapitulasi layanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Ratnaningtyas, 2024). Penerapan sistem informasi manajemen klinik (SIM Klinik) penting bagi klinik yang ingin meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

Dari hasil *survey* dan wawancara, ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi, yaitu data dan transaksi masih menggunakan sistem pengolahan *manual* sehingga membutuhkan waktu yang lama, belum lagi resiko kesalahan yang tinggi. Untuk itu maka melalui program pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pendampingan untuk implementasi sistem informasi manajemen klinik di BPM Dhiaulhaq. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

a. Mengurangi antrean pasien

Waktu tunggu pasien lebih singkat karena pasien dapat mendaftar secara online tanpa harus datang jauh lebih awal ke klinik. Ketika nomor antreannya sudah dekat, pasien baru berkunjung ke klinik, sehingga pasien tidak menghabiskan banyak waktu di klinik.

b. Penyederhanaan Proses Pendaftaran

Pasien yang telah terdaftar tidak perlu mengisi formulir pendaftaran di klinik. Data pasien langsung terintegrasi dengan rekam medis elektronik pasien dan tidak perlu melakukan pendaftaran ulang.

c. Data rekam medis lebih rapi

Dengan sistem informasi klinik data rekam medis lebih rapi dan tidak memerlukan ruang rekam medis. Penggunaan rekam medis konvensional memerlukan sebuah ruangan untuk menyimpan dokumen rekam medis. Rekam medis elektronik sudah terintegrasi dengan SIM Klinik, sehingga tidak memerlukan ruangan khusus untuk menyimpan dokumen karena penyimpanan database-nya berbasis cloud (internet).

d. Peresepan dilakukan secara elektronik

Klinik yang memiliki pelayanan farmasi dapat mengintegrasikan resep elektronik dari ruang periksa ke bagian farmasi, sehingga resep dapat diakses oleh farmasi dengan cepat dan akurat. Peresepan elektronik juga mengurangi penggunaan kertas dan bersifat lebih ramah lingkungan.

e. Inventaris obat dapat diakses secara real-time

Inventaris obat dan bahan habis pakai dapat dipantau melalui SIM Klinik. Ketika stok sudah menipis, klinik dapat memesan stok baru ke distributor obat. Dengan pemantauan ini dapat mencegah terjadinya kekosongan stok obat saat diperlukan

3. METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan untuk pelaksanaan kegiatan ini adalah metode pemberdayaan masyarakat partisipatif dengan model *Participatory Rural Appraisal* yaitu suatu metode pendekatan dalam proses pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat, menekankan pada keterlibatan masyarakat dalam keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan (Chambers, 1994).

Untuk merealisasi implementasi sistem Informasi Klinik di BPM Dhiaulhaq tersebut setidaknya diperlukan empat kegiatan:

- a. Analisis proses bisnis di BPM Dhiaulhaq
- b. Melakukan penyesuaian Sistem Informasi dengan proses bisnis di BPM Dhiaulhaq.
- c. Input data base dari BPM Dhiaulhaq ke Sistem Informasi Klinik
- d. Pendampingan terhadap tenaga kesehatan untuk menggunakan Sistem Informasi

Tahapan tersebut diadaptasi dan dijabarkan dalam prosedur kerja kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
 - 1) Berkoordinasi dengan mitra tentang kegiatan yang akan dilaksanakan.
 - 2) Menyiapkan teknologi yang akan diterapkan kepada mitra, yaitu Sistem Informasi Klinik dan laptop dengan spesifikasi yang sesuai
 - 3) Menyusun jadwal kegiatan dan melakukan pembagian tugas di antara anggota tim.
- b. Tahap pelaksanaan
 - 1) Mempelajari proses bisnis di BPM Dhiaulhaq.
 - 2) Melakukan penyesuaian Sistem Informasi dengan proses bisnis BPM Dhiaulhaq.
 - 3) Instalasi software ke laptop milik BPM Dhiaulhaq. (2 laptop)
 - 4) Transfer data base (bersama dengan nakes di BPM Dhiaulhaq.)
 - 5) Pendampingan pengguna Sistem Informasi
- c. Tahap penyusunan laporan
Penyusunan laporan akhir dilakukan setelah seluruh kegiatan pengabdian pada masyarakat ini selesai yaitu pada bulan ke tiga

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui dua kegiatan. Kegiatan pertama yaitu membangun Sistem Informasi Klinik yang sesuai dengan proses bisnis BPM Dhiaulhaq. Kegiatan kedua yaitu pelatihan penggunaan sistem informasi kepada tenaga kesehatan di BPM Dhiaulhaq.

4.1. Membangun Sistem Informasi Klinik

Kebutuhan sistem informasi sangat tergantung pada proses bisnis dari perusahaan dimana sistem informasi tersebut akan diterapkan. Demikian juga pada sistem informasi klinis. Karena sistem informasi yang akan diaplikasikan di BPM ini

merupakan produk yang sudah jadi, bukan dibangun khusus untuk BPM Dhiaulhaq, maka pada implementasinya diperlukan beberapa penyesuaian Sistem informasi yang akan digunakan memiliki modul yang lengkap dan detail, namun tidak semuanya diperlukan oleh mitra. Maka pada kegiatan ini dilakukan identifikasi kebutuhan mitra, dan menggunakan modul sistem informasi yang diperlukan saja.

Sistem Informasi Klinik (SIK) yang akan diterapkan pada BPM Dhiaulhaq ini adalah *Medical Information System (MIS)*. Software ini menyediakan berbagai jenis modul yang secara general diperlukan oleh suatu klinik, sehingga perlu adanya penyesuaian antara modul-modul yang disediakan oleh SIK dengan kebutuhan dari BPM Dhiaulhaq. Secara umum software MIS menangani data rekam medis pasien, inventory obat-obatan dan pencatatan arus kas. Berdasar wawancara dengan pimpinan BPM Dhiaulhaq, saat ini kebutuhan baru sebatas pada pencatatan rekam medis dan persediaan obat. Maka dari berbagai modul yang disediakan oleh software, tidak semuanya akan diimplementasikan. Tabel 1. menyajikan modul yang disediakan oleh Software dan modul yang diperlukan oleh mitra. Tidak ada modul baru yang perlu ditambahkan, sehingga sistem informasi yang ada dikatakan telah mampu memenuhi kebutuhan Mitra.

Tabel 1. Identifikasi Kebutuhan Modul

No	Modul Tersedia di SIK	Modul diperlukan
1	Pendaftaran Kunjungan	Ya
2	Transaksi	Ya
3	Penerimaan Pembayaran Pasien Klinik	Ya
4	Penerimaan Penjualan Umum (Apotek)	Ya
5	Order Pembelian (Create PO)	Ya
6	Pembelian Produk & Bahan Baku	Ya
7	Arus Kas Non-Produk	Tidak
8	Koreksi Stok Produk	Ya
9	Mutasi Stok Produk	Ya
10	View Transaksi.	Tidak
11	Proses Payroll	Tidak
12	Hasil Medical Check Up	Ya
13	Riwayat Medis	Ya
14	Status Kamar Rawat Inap	Tidak
15	Daftar Transaksi Non-Tunai	Tidak
16	Dokumen Berjalan	Tidak
17	Laporan	Ya

Berdasar tabulasi kebutuhan modul tersebut selanjutnya dilakukan input database ke SIK. Pada tahap ini dilakukan transfer dari catatan manual yang ada di BPM Dhiaulhaq untuk diinputkan ke Sistem Informasi.



Gambar 3. Master Data

Gambar 3. menunjukkan Master data-data yang harus diinputkan ke dalam Sistem Informasi. Sesuai dengan kebutuhan mitra, maka data yang diinputkan pada Sistem Informasi ini meliputi:

1. Data pasien
2. Data staf: bidan yang memberikan penanganan (6 staff)
3. Data supplier: supplier obat dan alat kesehatan
4. Data kamar rawat inap: data kamar rawat inap yang tersedia (3 kamar)
5. Data akun: 3 akun (admin, rekam medis dan farmasi)
6. Data grup item produk
7. Data item produk
8. Data pemeriksaan medis
9. Data diagnosis penyakit

Semua kegiatan operasional pada klinik dan apotek akan dicatat secara terkomputerisasi. Gambar 4. Menyajikan alur data pada SIK, Gambar 5 menyajikan beberapa contoh menu input data pada sistem Informasi.



Gambar 4. Alur data dengan Sistem Informasi Klinik



Gambar 5. Menu-menu input data pada Sistem Informasi

4.2. Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi

Setelah dilakukan sinkronisasi sistem informasi dengan kebutuhan mitra, dan data juga telah di inputkan ke data base sistem maka sistem informasi siap digunakan. Selanjutnya dilakukan pelatihan kepada tenaga kesehatan yang ditugaskan untuk mengoperasikan sistem informasi ini. Pengguna sistem informasi ini dibedakan menjadi dua jenis user yaitu

1. Akun admin: Bisa mengakses semua data
2. Akun rekam medis: hanya bisa mengakses database pasien
3. Akun farmasi hanya dapat mengakses data inventory obat dan alat kesehatan

Bersama dengan pimpinan klinik dilakukan penentuan hak akses bagi masing-masing nakes yang bertugas di klinik tersebut, dengan diperoleh hasil pada tabel 2. Kepada setiap tenaga kesehatan diberikan pelatihan *login*, *input data*, *edit data*, membaca *report* untuk bagian sesuai dengan akunnya masing-masing.

Tabel 2. Klasifikasi akun

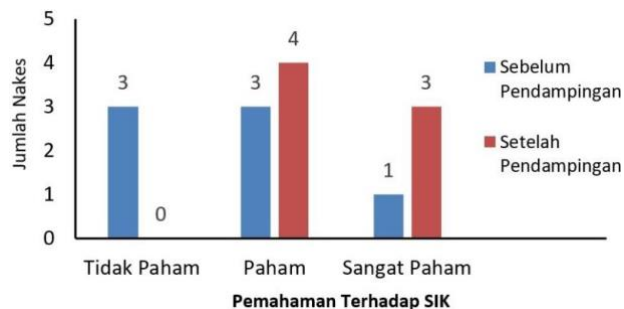
No	Jabatan	Akun
1	Pimpinan	Admin
2	Bidan Koordinator	Admin
3	Bidan	Rekam medis
4	Bidan	Rekam medis
5	Bidan	Farmasi
6	Bidan	Farmasi

Setelah sistem informasi disesuaikan dengan kebutuhan mitra, dan data base telah diinputkan maka selanjutnya dilakukan pelatihan bagi nakes sesuai dengan kewenangannya. Para nakes di BPM Dhiaulhaq dapat mengikuti pelatihan dengan baik dan tidak ada kesulitan yang dihadapi. Materi yang diberikan bisa diterima dan diikuti.



Gambar 6. Proses pendampingan implementasi sistem informasi

Untuk menilai keberhasilan dari kegiatan pendampingan ini dilakukan perbandingan pengetahuan tentang Sistem Informasi Klinis dan Penerimaan terhadap implementasi Sistem informasi klinis pada saat sebelum dan setelah dilakukan kegiatan.



Gambar 7. Pemahaman terhadap Sistem Informasi Klinis

Pada gambar 7 nampak bahwa dari 7 tenaga kesehatan (nakes) di BPM

Dhiaulhaq, terdapat 3 orang yang tidak paham tentang SIK, 3 orang paham dan 1 orang sudah sangat paham. Setelah dilakukan pendampingan terjadi peningkatan pemahaman mitra, dimana tidak ada lagi nakes yang tidak paham tentang SIK. Sedangkan 4 orang menyatakan paham dan 3 orang sangat paham. Kepada para tenaga kesehatan juga ditanyakan terkait persepsi mereka terhadap penggunaan SIK di BPM Dhiaulhaq, hasilnya ditunjukkan pada Gambar 8. Sebelum dilakukan pendampingan, 3 dari 7 tenaga kesehatan berpersepsi bahwa implementasi SIK akan menyulitkan kerja mereka, 3 yang lain menyatakan biasa. Setelah dilakukan pendampingan terjadi perubahan persepsi dimana tidak ada lagi yang merasa implementasi SIK akan menyulitkan pekerjaan, 3 orang menyatakan biasa dan 4 orang menyatakan adanya SIK akan memudahkan pekerjaan mereka.



Gambar 8. Persepsi terhadap penggunaan SIK

Setelah rangkaian kegiatan pelatihan selesai, dilanjutkan diskusi dengan para peserta. Mengingat potensi kemudahan yang dijanjikan dari penggunaan sistem informasi ini maka mitra tertarik untuk mengembangkan penggunaannya pada aspek keuangan. Tim pengabdian menyampaikan bahwa modul keuangan telah tersedia pada sistem informasi yang digunakan, namun diperlukan input data base dan penyesuaian pada beberapa kondisi agar dapat digunakan dengan mudah. Ke depan perlu diperhitungkan detail biaya layanan dan obat-obatan untuk penetapan tarif pemeriksaan dan pengobatan secara terkomputerisasi. Tentunya program ini perlu dikembangkan ke klinik yang lain sebagai upaya meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan ini telah terlaksana sesuai dengan yang direncanakan dan mencapai tujuan yang ditargetkan. Kegiatan sinkronisasi sistem informasi mampu menyediakan perangkat dengan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Peserta mampu mengikuti tahapan pelatihan, terbukti mampu menambahkan data baru, mengedit dan menyajikan data berdasar data base yang tersusun. Pelatihan ini hanya melibatkan proses rekam medis dan farmasi. Selanjutnya perlu pengembangan pemanfaatan sistem informasi hingga pada pencatatan keuangan Mekanisme *cross check* antar pihak-pihak yang terlibat perlu di kaji secara mendalam sehingga bisa data yang handal. Pelatihan ini perlu dikembangkan ke fasilitas kesehatan yang lain agar mampu meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Adha, F. R., Sahria, Y., Febriarini, N. I., & Fauziah, R. N. (2023). Health Information Systems (HIS): Trends , Challenges , and Benefits in Improving Health Services For SDGS Analisis Literatur Sistem Informasi Kesehatan (SIK): Tren , Tantangan , dan

- Manfaat dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan di Indonesia Literatur. In Unimus (Ed.), *Seminar Nasional Unimus 2023* (pp. 928–942).
- Amalia, R., & Huda, N. (2020). *Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Smart Medica*. 09(September), 332–338.
- Ardhana, V. Y. P. (2021). Pemodelan Activity Diagram Untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 92(2), 106–109.
- Astrini, S., Ahri, R. A., & Samsualam. (2019). Implementasi Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Puskesmas DI. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume*, 14, 91–97. Indonesia Literatur. In Unimus (Ed.), *Seminar Nasional Unimus 2023* (pp. 928–942).
- BPS. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang 2024*.
- Chambers, R. (1994). The Origins And Participatory Rural Appraisal. *World Development*, 22(7), 953–969.
- Geasela, Y. M., Isputrawan, M. F., Lee, F. S., Christian, E., Informasi, S., Mulia, U. B., & Utara, J. (2024). *Sistem Pendaftaran Terintegrasi Satusehat Untuk Akses Layanan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2045*. 8(4), 466–476.
- Maryati, W. U., & Utami, Y. T. (2023). *Optimalisasi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Klinik Dengan Implementasi Sisten Informasi Rekam Medis Berbasis Web*. 19(1), 14–18.
- Primin, B., & Wibowo, A. P. (2023). *Implementasi Aplikasi Berbasis Mobile Untuk Pelayanan Jasa Kesehatan*. 8(2), 119–125.
- Ratnaningtias, D. (2024). *Penerapan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Klinik Kesehatan*. 4(1), 96–103.
- Sari, R. P., & Hartono, B. (2024). *Implementasi Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) Generik Di Puskesmas : Literature Review*. 5(September), 7180–7188.
- Sukmawati, W., Adzima. Evita Agniya, & Shafira, A. (2024). Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Rumah Sakit Lira Medika. *Jurnal Sisyem Informasi Dan Teknik Komputer*, 9(1), 32–36.