



This Journal is available in Universitas Bhayangkara Jakarta Raya online Journals

Journal of Computer Science Contributions (JUCOSCO)

Journal homepage: <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jucosco>



Pelatihan Peningkatan Tata Kelola Manajemen Inventaris Melalui Pembuatan Aplikasi di Puskesmas Sawah Besar Jakarta Pusat

Eka Miranda^{1*}, Vieri Aska Juneio Sembiring¹, Ivan Surachman¹, Runna Aurelia¹

¹ Information Systems Department, School of Information Systems, Bina Nusantara University, Jakarta
ekamiranda@binus.ac.id, vieri.sembiring@binus.ac.id, ivan.surachman@binus.ac.id, runna.aurelia@binus.ac.id

Abstract

Sawah Besar Community Health Center manages its medical and non-medical goods inventory manually, using documentation to track goods requests. Inventory tracking is challenging, resulting in inaccurate warehouse quantities. Inaccuracies or delays in the procurement of goods can adversely affect patient care by delaying diagnosis and treatment. In order to streamline the management of medical and non-medical goods at a health center, digital transformation through inventory management applications is required. In response to the hurdles faced by partners, this activity aims to provide training to improve inventory management governance through the development of a mobile application. The implementation methods for this community service activity include field observation with partners, application development, socialization and assistance with application use, and evaluation and reporting. User Acceptance Testing (UAT) was used to evaluate user acceptance, and the application proved to be quite satisfactory. By implementing this activity, the health center hopes to have computerized inventory management via a mobile application, making data access to inventory data easier anytime and anywhere.

Keywords—governance, inventory of goods, primary health care, mobile applications, digitalization

Abstrak

Puskesmas Sawah Besar melakukan pengelolaan inventaris barang medis dan non-medis secara manual atau tulis tangan dalam dokumentasi proses pengelolaan permintaan barang. Hal ini berdampak pada sulitnya melakukan pelacakan keluar masuk dan persediaan barang sehingga jumlah barang di gudang menjadi tidak akurat. Keterlambatan atau kesalahan kalkulasi pengadaan barang berpotensi memberikan negatif terhadap perawatan pasien karena dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan pasien. Oleh karena itu diperlukan transformasi digital melalui aplikasi manajemen inventaris untuk efisiensi proses pengelolaan barang medis dan non-medis untuk menunjang operasional puskesmas. Dari kendala yang dihadapi mitra maka kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pelatihan peningkatan tata kelola manajemen inventaris dengan membangun aplikasi *mobile* untuk mengelola data inventaris barang medis dan non-medis. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini di antaranya adalah observasi lapang pada mitra; pembangunan aplikasi; sosialisasi dan pendampingan penggunaan aplikasi; serta evaluasi dan laporan. Evaluasi penerimaan penggunaan dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) dan menunjukkan aplikasi cukup memuaskan pengguna. Dengan dilaksanakannya kegiatan ini diharapkan puskesmas memiliki manajemen inventaris barang yang terkomputerisasi melalui aplikasi *mobile* sehingga memudahkan mengelola data inventaris barang di mana pun dan kapan pun melalui perangkat seluler.

Kata kunci—tata kelola, inventaris barang, puskesmas, aplikasi *mobile*, digitalisasi

Artikel info

Submitted (26/08/2025)

Revised (15/11/2025)

Accepted (10/12/2025)

Published (01/01/2026)

Korespondensi: ekamiranda@binus.ac.id*

Copyright ©authors. 2026. Published by Faculty of Computer Science – Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

I. PENDAHULUAN

Puskesmas sebagai garda depan pelayanan kesehatan masyarakat merupakan fasilitas kesehatan dasar yang diselenggarakan pemerintah pada tingkat administratif, memegang peranan krusial dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan primer yang mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat (Yuliantari, Hafsari, & Prima, 2018). Peran ini mencakup upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan komunitas secara komprehensif dan berkelanjutan (Andiaswaty, Nyorong, & Hadi, 2020). Puskesmas sebagai garda depan pelayanan kesehatan masyarakat perlu menjamin ketahanan alat kesehatan, oleh karena itu diperlukan kegiatan pengelolaan barang barang medis dan non-medis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Kegiatan pengelolaan barang ini merupakan kegiatan Inventarisasi mencatat dan mendata semua barang yang ada di puskesmas, baik barang medis maupun non-medis, secara berkala (Pusparani, Lukman, & Irena, 2021).

Puskesmas Kecamatan Sawah Besar adalah sebuah fasilitas layanan kesehatan yang berlokasi di wilayah administratif Jakarta Pusat. Beberapa fasilitas yang tersedia di Puskesmas Sawah Besar meliputi: Unit Gawat Darurat, Rumah Bersalin, Poli Anak (MBTS), Poli Gigi, Poli Umum, Poli Gizi, Poli Catin, Poli KB, Laboratorium, Poli Lansia, Poli VCT/IMS, dan Poli Kesling. Ketahanan farmasi dan alat kesehatan merupakan pilar krusial dalam sistem kesehatan nasional, terutama terutama dalam konteks pemenuhan kebutuhan kesehatan masyarakat dan menghadapi situasi darurat. Hal ini menyoroti urgensi digitalisasi manajemen inventaris barang medis dan non-medis untuk memastikan ketersediaan, aksesibilitas, dan keterjangkauan produk-produk esensial bagi seluruh lapisan masyarakat (Andiaswaty et al., 2020).

Analisis situasi saat ini mengungkap bahwa saat ini, sistem pengelolaan inventaris di Puskesmas Sawah Besar masih menggunakan pencatatan secara manual berbasis kertas. Sistem ini menimbulkan permasalahan keterlambatan pengadaan alat medis dan non-medis yang berdampak negatif terhadap perawatan pasien karena dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan. Dalam konteks ini, digitalisasi manajemen inventaris barang medis dan non-medis merupakan hal yang krusial (Abdulkadir, Madania, Tuloli, Rasdianah, & Akuba, 2022). Untuk mendukung fungsi vital ini, pengelolaan barang dan logistik di puskesmas harus efektif dan efisien guna memastikan ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan yang memadai, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan (Andiaswaty et al., 2020).

Optimalisasi manajemen inventaris dan aset ini menjadi esensial mengingat kompleksitas operasional puskesmas yang melibatkan beragam jenis barang dengan karakteristik penyimpanan dan masa pakai yang bervariasi, serta tuntutan akuntabilitas dalam penggunaan anggaran publik (Rokim, Putra, Rumana, & Indrawati, 2023). Pembuatan aplikasi inventaris yang dapat meningkatkan efisiensi proses

pengadaan alat medis dan non-medis di Puskesmas Sawah Besar menjadi suatu solusi yang sangat diperlukan.

Manajemen inventaris yang efektif di puskesmas memegang peranan krusial dalam memastikan ketersediaan dan optimalisasi penggunaan sumber daya kesehatan, seperti obat-obatan, alat kesehatan, dan logistik penunjang pelayanan medis. Penerapan sistem informasi manajemen puskesmas yang terintegrasi menjadi esensial untuk memantau pergerakan inventaris secara *real-time*, mengidentifikasi kebutuhan pasokan, dan mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok (Rokim et al., 2023). Pengelolaan inventaris yang baik juga berkontribusi pada efisiensi anggaran operasional Puskesmas dengan mengurangi pemborosan akibat kadaluarsa atau kerusakan barang (Nisa & Hanifah, 2020). Selain itu, sistem informasi inventaris memungkinkan Puskesmas untuk meningkatkan akurasi data aset dan mempermudah proses pemindahan barang, yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh staf (Pranoto & Sedyono, 2021).

Adapun tujuan kegiatan ini adalah melakukan pelatihan peningkatan tata kelola manajemen inventaris barang medis dan non-medis puskesmas melalui pembuatan aplikasi berbasis *mobile*. Aplikasi ini diharapkan akan dapat membantu puskesmas memenuhi kebutuhan barang medis dan non-medis untuk memberi layanan kepada masyarakat dengan optimal. Hal ini mendukung ketahanan farmasi dan alat kesehatan nasional.

Target luaran kegiatan ini adalah pelatihan, sosialisasi dan pendampingan serta aplikasi berbasis *mobile* untuk pengelolaan inventaris barang medis dan non medis. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa teknologi informasi, khususnya Teknologi Sistem Informasi, merupakan aset vital yang memungkinkan organisasi publik untuk mewujudkan pelayanan yang transparan dan akuntabel, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik (Iswahyudi, 2017).

II. METODE PELAKSANAAN

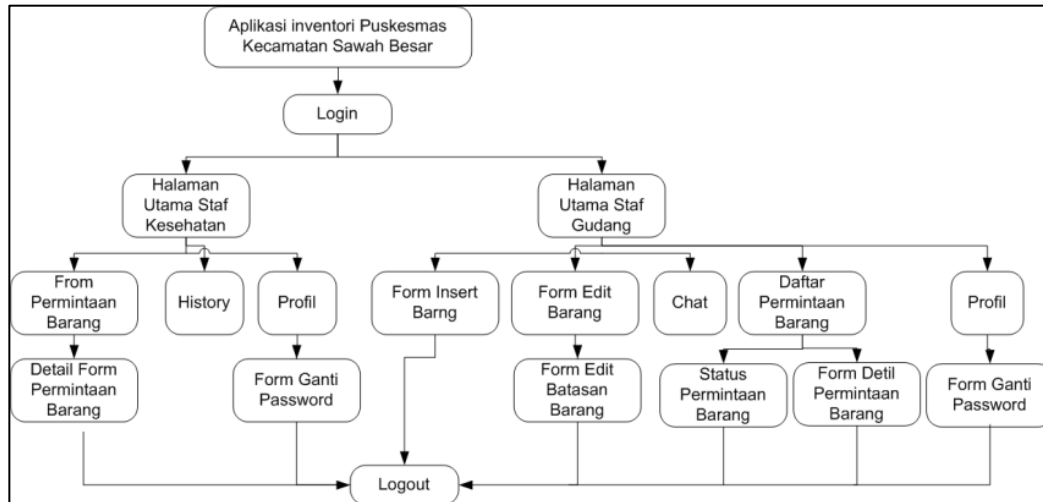
Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan tahapan dan metode yang akan dijelaskan berikut. (1) Observasi Lapang pada mitra. Pada tahapan ini Tim pelaksana melakukan observasi lapang ke Puskesmas Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat selaku mitra untuk mengetahui situasi mitra dan permasalahan yang dihadapi. Pada tahap ini dilakukan wawancara dan pengamatan serta melihat langsung bagaimana pegawai inventaris mendokumentasikan dan mengelola data inventaris barang medis dan non-medis. Dalam kegiatan ini mitra berpartisipasi dalam menyediakan data dan informasi yang akurat serta memberikan akses kepada tim untuk dapat melakukan observasi terhadap kegiatan yang dilakukan mitra terkait dengan pengabdian masyarakat ini. (2). Pembangunan aplikasi berbasis *mobile* untuk pengelolaan inventaris barang medis dan non-medis. Mitra mendapatkan manfaat dari aplikasi ini untuk memantau pergerakan inventaris secara *real-time*, mengidentifikasi kebutuhan

pasokan, dan mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok. Partisipasi mitra dilakukan dengan memberikan informasi dan masukan dari rancangan aplikasi yang dibuat oleh tim. memberikan informasi yang akurat sehingga rancangan aplikasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh mitra. Aplikasi *mobile* memiliki kelebihan yaitu, telah menjadi tulang punggung revolusi digital, mentransformasi cara individu berinteraksi dengan teknologi dan melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. Kemampuan perangkat seluler untuk menyediakan akses informasi secara instan dan di mana saja telah menjadikan aplikasi *mobile* sebagai alat esensial dalam kehidupan modern (Gajewska & Walczyk, 2023). (3). Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi. Partisipasi mitra dilakukan dengan menyediakan pegawai yang ikut dalam sosialisasi, pelatihan dan pendampingan. Pelatihan dilakukan dalam rangka memberikan pengetahuan dan keterampilan pegawai bagian inventaris untuk mengoperasikan aplikasi sebagai administrator dan pengguna akhir aplikasi. Pegawai yang bertugas sebagai administrator diberi keterampilan untuk dapat mengelola data, meliputi: tambah, hapus, ubah dan tampilkan data. Pelatihan juga diberikan kepada pegawai di bagian lain yang memiliki tanggung jawab untuk meminta pengadaan barang kepada bagian inventaris. Pegawai ini diberi keterampilan cara meminta dan merespon pengadaan barang medis atau non-medis melalui aplikasi. Harapannya setelah kegiatan ini proses pengadaan barang medis dan non-medis untuk bagian-bagian yang ada di puskesmas dan proses pengelolaan barang di bagian inventaris menjadi terintegrasi dan terdigitalisasi, pada akhirnya membuat proses menjadi hemat waktu. (4) Evaluasi penerimaan pengguna dan evaluasi hasil kegiatan. Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dalam rangka untuk mengetahui keberhasilan kegiatan. Evaluasi penerimaan pengguna terhadap aplikasi dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT). Pengujian Penerimaan Pengguna (UAT) adalah proses melibatkan pengguna akhir secara langsung dengan sistem untuk memastikan fitur-fiturnya berfungsi sesuai harapan (Chamida, Susanto, & Latubessy, 2021). Sedangkan evaluasi kegiatan dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana pengabdian dengan tujuan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memantau setiap tahapan, sehingga jika ada kendala akan segera diselesaikan. Partisipasi mitra dilakukan dengan memberikan umpan balik evaluasi terhadap hasil keseluruhan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pelaksana.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama yaitu: Diskusi dan observasi lapangan ke lokasi mitra. Hasil tahap ini adalah tim peneliti telah mengumpulkan dan mengidentifikasi kebutuhan data, fitur, alur proses dan informasi yang ditampilkan pada aplikasi. Target utama pengguna aplikasi ini yaitu: (1) Staf gudang. Staf gudang ada yang berperan sebagai administrator aplikasi. Selain itu ada juga staf gudang berperan sebagai pengguna yang melakukan hal

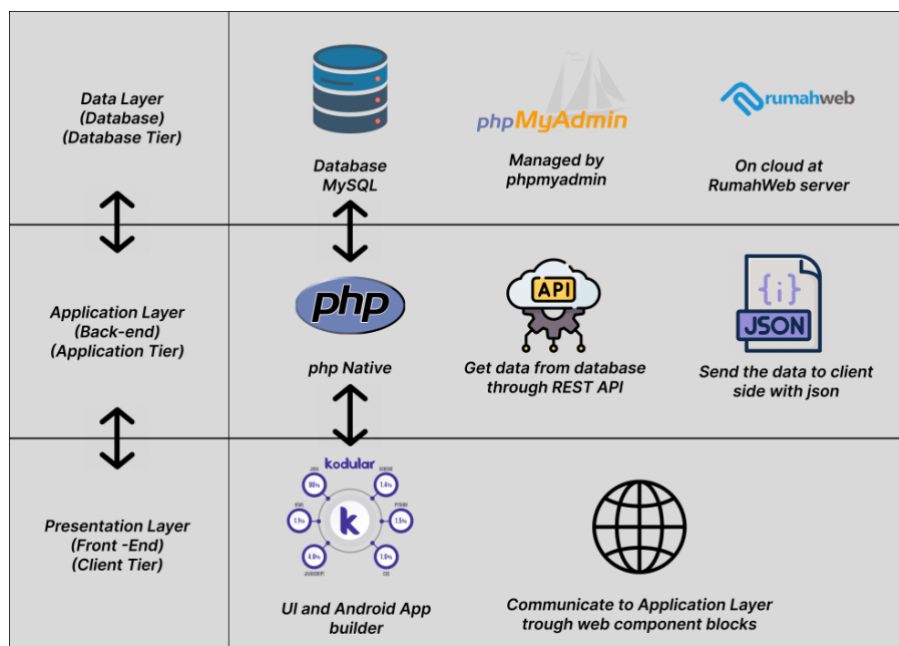
sebagai berikut: Melakukan permintaan barang non-medis, Memantau dan memproses permintaan barang yang masuk baik barang medis ataupun non-medis. (2) Staf Kesehatan. Terdapat staf kesehatan yang bertindak sebagai penanggung jawab untuk melakukan permintaan barang medis. Struktur menu aplikasi ditampilkan pada Gambar 1.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 1. Struktur menu aplikasi

Kemudian, aplikasi dibangun berdasarkan arsitektur sistem yang ditampilkan pada Gambar 2.



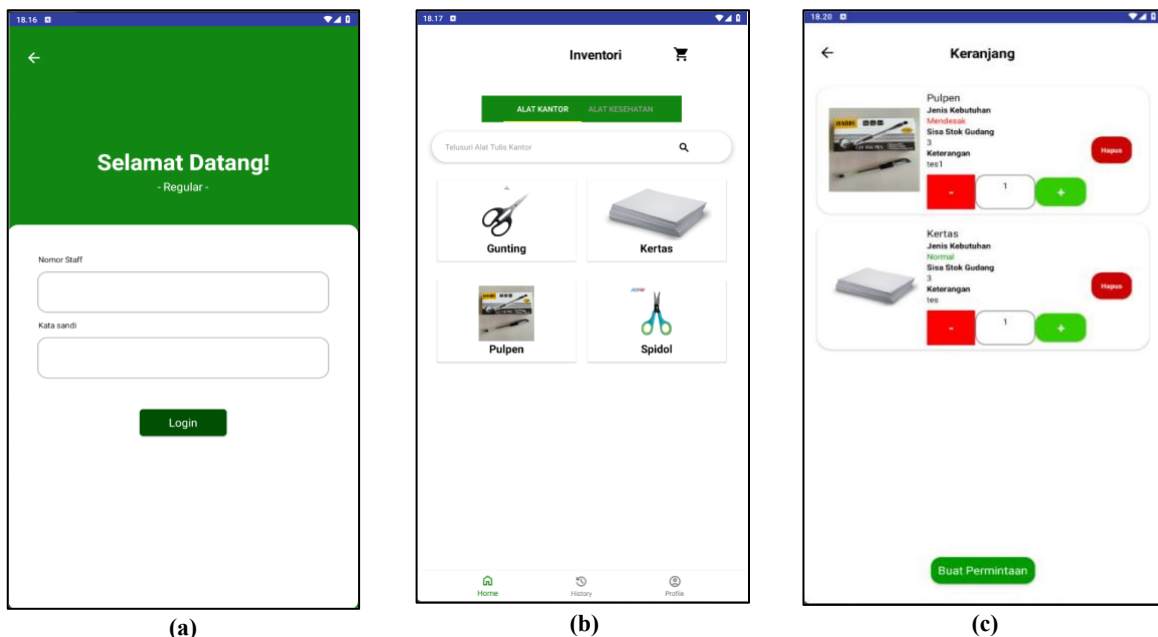
Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 2. Arsitektur Ssstem

Arsitektur sistem terdiri atas tiga lapisan (*layer*). Lapisan pertama adalah lapisan data (*data layer*). Pada lapisan ini dibangun *database* yang digunakan untuk menyimpan data. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah MySQL. Lapisan kedua adalah lapisan aplikasi (*application layer*). Lapisan

ini berisi logika proses jalannya aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP Native*. Lapisan ketiga adalah lapisan tampilan akhir (*presentation layer*). Pada lapisan ini dibangun tampilan layar aplikasi yang digunakan untuk interaksi pengguna dengan aplikasi.

Tampilan layar aplikasi terdiri atas dua menu utama: (1). Menu Utama Staf Kesehatan. Menu ini digunakan oleh staf kesehatan untuk melakukan proses permintaan barang-barang medis. (2) Menu Utama Staf Gudang. Menu ini digunakan oleh staf gudang untuk melakukan proses permintaan barang non-medis. Di dalam menu ini juga staf gudang dapat memantau permintaan barang yang dilakukan oleh staf kesehatan.



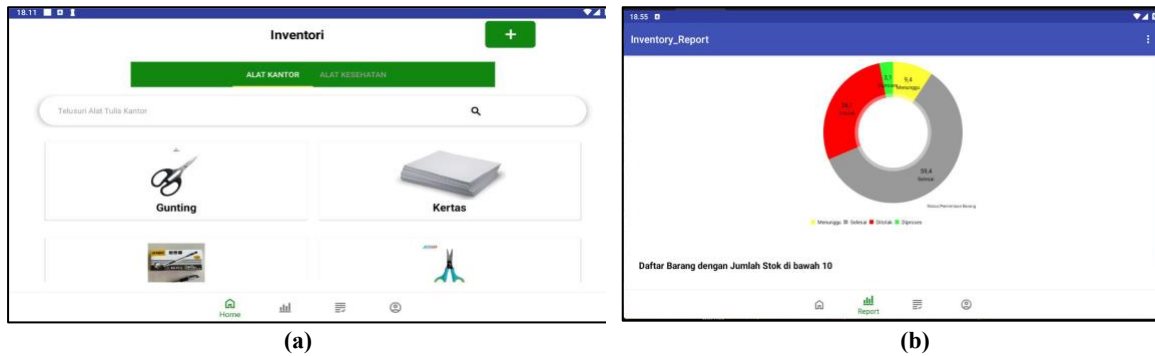
Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 3. (a) Tampilan Halaman login, (b) Halaman Utama, dan (c) Halaman detail produk

Gambar 3a. menampilkan halaman *login*. Proses *login* diperlukan oleh pengguna aplikasi, staf kesehatan maupun staf inventaris untuk mengakses aplikasi. Gambar 3b. menampilkan halaman utama yang diperuntukan bagi staf kesehatan untuk melihat barang yang tersedia. Berikutnya, Gambar 3c. menampilkan halaman yang digunakan untuk melakukan proses pemesanan barang. Atribut yang ditampilkan yaitu jenis kebutuhan, jumlah barang yang ingin dipesan, sisa persediaan barang, dan keterangan.

Selanjutnya pada Gambar 4. menampilkan halaman yang diperuntukan bagi staf inventaris. Gambar 4a. menampilkan halaman yang digunakan staf inventaris untuk melihat rincian barang yang ingin diperiksa. Barang yang ada di dalamnya terdiri atas barang medis dan barang non-medis. Berikutnya, Gambar 4b. menampilkan statistik permintaan barang yang ditampilkan dalam bentuk grafik. Grafik merupakan visualisasi dari perhitungan jumlah permintaan barang berdasarkan status yang di

visualisasikan dalam bentuk grafik *pie*. Pada grafik ditampilkan persentase dari total keseluruhan permintaan barang yang terbagi dalam empat status, yaitu: Menunggu (warna kuning), Selesai (warna abu-abu), Ditolak (warna merah) dan Diproses (warna hijau). permintaan barang. Grafik ditujukan untuk melakukan pengawasan terhadap permintaan barang yang masuk.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 4. (a) Tampilan Halaman staf inventaris dan (b) Halaman report

Sebelum dilakukan penerapan, uji aplikasi dilaksanakan untuk memastikan semua halaman berfungsi dengan baik. Selain itu memastikan bahwa fitur yang tersedia sudah mencakup kebutuhan dari mitra. Tahapan berikutnya adalah Evaluasi. Evaluasi terdiri atas evaluasi penerimaan aplikasi dan evaluasi ketercapaian hasil kegiatan. Evaluasi penerimaan aplikasi dilaksanakan dengan membuat rancangan evaluasi terhadap kesesuaian antara kebutuhan mitra dengan fitur yang telah dibuat pada aplikasi. Evaluasi penerimaan penggunaan dilakukan menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT). Tahapan ini dilaksanakan dengan diskusi secara langsung dengan mitra dengan memastikan bahwa fitur yang telah dibuat sesuai. Diskusi dilaksanakan dengan kunjungan ke Puskesmas Kecamatan Sawah Besar. Tabel 1. Menampilkan rata-rata hasil penerimaan pengguna berdasarkan lima pertanyaan yaitu: Tampilan, Ramah digunakan, Efisien digunakan, Kesesuaian dengan proses inventaris puskesmas dan Kepuasan pengguna.

Tabel 1. Tabel rata-rata hasil *acceptance question*

Staf Kesehatan, Staf Inventory, Staf Inventory Perlengkapan Medis, dan Admin IT		
No	Pertanyaan	Rata-rata
P1	Aplikasi memiliki tampilan yang menarik	4.625
P2	Aplikasi ramah untuk digunakan	4.875
P3	Aplikasi efisien untuk digunakan	4.75
P4	Layanan inventaris puskesmas sudah sesuai dengan aplikasi	4.75
P5	Aplikasi ini memuaskan secara keseluruhan	4.875

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata pada kuisioner yang diberikan kepada Staf Kesehatan, Staf inventaris dan Staf Teknologi Informasi, *Acceptance Question* menunjukkan angka yang cukup

memuaskan. Rata-rata pada masing-masing pertanyaan memiliki nilai yang ≥ 4 sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat diterima dengan baik oleh masing-masing pengguna.

Tabel 2. Menampilkan nilai rata-rata, standar deviasi dan median hasil kuisioner berdasarkan pertanyaan yang terdiri atas: Kegunaan, Kemudahan penggunaan, Kemudahan dipelajari dan Kepuasan. Perhitungan nilai Rata-rata, Standar deviasi, dan media menunjukkan bahwa masing-masing komponen memberikan hasil yang positif pada pengguna.

Tabel 2. Tabel perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan media hasil kuisioner UU, UE, UL, dan US

Komponen pertanyaan	Rata-rata	Standar deviasi	Median
<i>Usefulness</i> /Kegunaan (UU)	4,81	0,171	4,89
<i>Ease of Use</i> /Kemudahan Penggunaan (UE)	4,82	0,057	4,78
<i>Ease of Learning</i> /Kemudahan Mempelajari (UL)	4,83	0,06	4,83
<i>Satisfaction</i> /Kepuasan (US)	4,83	0,06	4,78

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Evaluasi berikutnya adalah evaluasi ketercapaian hasil kegiatan Evaluasi kegiatan dilakukan dengan monitoring pada setiap tahapan, sehingga jika ada kendala akan segera diselesaikan. Partisipasi mitra dilakukan dengan memberikan umpan balik evaluasi terhadap hasil keseluruhan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pelaksana. Berdasarkan hasil penerimaan pengguna dapat diperoleh gambaran bahwa kegiatan telah tercapai dengan baik karena penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang ditunjukkan pada Tabel 1. dan Tabel 2. menunjukkan hasil yang baik.

Pada tahap akhir adalah Tahap sosialisasi, pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi. Gambar 5a. menampilkan dokumentasi sosialisasi aplikasi dan Gambar 5b. menampilkan dokumentasi pelatihan penggunaan aplikasi. Kegiatan ini berlangsung di Puskesmas Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat dihadiri oleh pimpinan dan tenaga medis maupun tenaga non-medis Puskesmas Kecamatan Sawah Besar yang bertanggung jawab pada proses pengadaan dan inventaris barang. Pelatihan dilaksanakan dengan memberikan materi terkait cara penggunaan aplikasi. Setelah dilaksanakan pemaparan materi, mitra mempraktikkan langsung penggunaan aplikasi dengan pendampingan dari tim peneliti.



(a)



(b)

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 5. (a) Dokumentasi sosialisasi aplikasi dan (b) Dokumentasi pelatihan penggunaan aplikasi

Pengelolaan data inventaris barang medis dan non-medis melalui digitalisasi manajemen pada aplikasi inventaris berbasis *mobile* secara signifikan meningkatkan tata kelola pengadaan dan ketersediaan barang medis dan non-medis pada pusat pelayanan kesehatan masyarakat. Aplikasi ini berfungsi sebagai media untuk digitalisasi dan otomatisasi proses inventaris barang di puskesmas, meningkatkan ketersediaan barang dan membuat keberlanjutan pelayanan kesehatan masyarakat. Secara keseluruhan, aplikasi berbasis *mobile* inventaris barang medis dan non-medis Puskesmas Kecamatan Sawah Besar yang diterapkan berfungsi sebagai alat yang efektif untuk pengelolaan inventaris barang. Aplikasi ini berperan penting dalam tata kelola pengadaan dan ketersediaan barang medis dan non-medis di Puskesmas Kecamatan Sawah Besar untuk menjamin layanan kesehatan masyarakat yang optimal.

IV. KESIMPULAN

Penerapan aplikasi *mobile* inventaris barang medis dan non-medis puskesmas meningkatkan kelancaran operasional dan mendukung pelayanan kesehatan yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, pemanfaatan aplikasi berbasis *mobile* menjadi solusi inovatif untuk mengatasi tantangan pengelolaan inventaris tradisional yang seringkali rentan terhadap kesalahan pencatatan dan inefisiensi waktu. Tampilan dan navigasi aplikasi telah di desain *user-friendly* agar dapat dengan mudah diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna termasuk yang memiliki kemampuan digital terbatas

Mitra dapat mengembangkan fitur yang memungkinkan mengunduh laporan barang dalam berbagai format, misalnya PDF atau Excel. Fitur ini akan mempermudah pengguna dalam menyimpan dan menganalisis data barang secara offline, sekaligus mendukung kebutuhan dokumentasi yang lebih fleksibel. Selain itu, mitra disarankan membuat pengelompokan yang membedakan antara barang yang habis pakai dan barang tidak habis pakai. Hal ini bertujuan untuk memudahkan identifikasi dan pengelolaan stok barang sesuai dengan kebutuhan operasional puskesmas.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini didukung oleh Universitas Bina Nusantara *Research Technological Transfer Office* dan Puskesmas Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat. Ketersediaan data diperoleh dari Zenodo <https://zenodo.org/uploads/16899753>; Doi: 10.5281/zenodo.16899753.

Referensi

- Abdulkadir, S. W., Madania, M., Tuloli, T. S., Rasdianah, N., & Akuba, J. (2022). Analisis Manajemen Pengelolaan Logistik Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan di Instalasi Farmasi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 2(1), 74–85.
- Andiaswaty, H., Nyorong, M., & Hadi, A. J. (2020). Analisis Pelaksanaan Rujukan Pasien Rawat Jalan Tingkat Pertama Peserta BPJS Kesehatan di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidempuan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(2), 143–147.
- Chamida, M. A., Susanto, A., & Latubessy, A. (2021). Analisa user acceptance testing terhadap sistem informasi pengelolaan bedah rumah di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Jepara. *Indonesian. Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 36–41
- Gajewska, T., & Walczyk, D. (2023). Development of Transport Management Software. *Sustainability*, 15(15), 1-17.
- Iswahyudi, M. (2017). Determinan Sikap Pemerintah Desa dalam Menggunakan Sistem E-village Budgeting. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 3(2), 102–108.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025, 15 Juli). Dorong Inovasi dan Kemandirian Alat Kesehatan Nasional, Kemenkes Resmikan SIG Laboratorium Kultur Sel Standar. Diakses pada 2 Agustus 2025 dari <https://farmalkes.kemkes.go.id/tagar/ketahanan-alat-kesehatan/>.
- Nisa, A., & Hanifah, N. (2020). Analysis of Effectiveness and Efficiency of Padang Puskesmas Expenditure Budget Realization 2016-2019. *ASSETS Jurnal Ilmiah Ilmu Akuntansi Keuangan Dan Pajak*, 4(2), 78–82.
- Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 359-372.
- Pusparani, M., Lukman, S., & Irena, D. (2021). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Barang Milik Daerah (BUMD) Pada Puskesmas Sugihmukti Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat. *Visioner*. 16(1), 71-83.
- Rokim, N. A., Putra, N. D. H., Rumana, N. N. A., & Indawati, N. L. (2023). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dengan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kecamatan Cakung. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(11), 4295–4304.
- Yuliantari, E., Hafsari, T. A., & Prima, R. (2018). Site Selection for Public Health Centres (Puskesmas) using Spatial Multicriteria Analysis in Purworejo Region. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 6(3), 37–48.