

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Stok di Apotek Ainul Farma

Marsono¹, Lailatul Sholikhah², Ahmad Riza Setiawan³, Siti Nur Azizah⁴

¹⁻⁴Manajemen Ritel, Institut Teknologi Dan Bisnis Tuban, Jawa Timur, Indonesia
Email: lailatul.mada@gmail.com

Abstrak—Pengelolaan persediaan obat secara tradisional seringkali menghadapi masalah seperti ketidakakuratan data, proses pencarian informasi yang lambat, dan kemungkinan obat menjadi kadaluarsa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan stok dengan menerapkan aplikasi manajemen persediaan yang mudah diakses. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif yang mencakup pelatihan dan bimbingan langsung dalam menggunakan aplikasi stok yang tersedia di Google Play Store. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah menggunakan aplikasi tersebut, pencatatan menjadi lebih teratur, waktu yang diperlukan untuk mencari data menjadi lebih singkat, dan pemantauan stok minimal serta tanggal kedaluwarsa dapat dilakukan secara otomatis. Kesimpulannya adalah penggunaan aplikasi yang sederhana dapat membantu menjadikan pengelolaan stok lebih sistematis dan mengurangi potensi kerugian.

Kata Kunci: Persediaan obat; manajemen stok; aplikasi stok; kadaluarsa; efisiensi.

Abstract—Traditional drug inventory management often faces problems such as data inaccuracy, slow information retrieval processes, and the possibility of expired drugs. This study aims to improve inventory management efficiency by implementing an easily accessible inventory management application. The method used is a descriptive approach that includes training and direct guidance in using the inventory application available on the Google Play Store. The results show that after using the application, record-keeping becomes more organized, the time required to search for data is shorter, and monitoring of minimum stock and expiration dates can be done automatically. In conclusion, using a simple application can help make inventory management more systematic and reduce potential losses.

Keywords: Drug Inventory; Stock Management; Inventory app; Expiration; efficiency.

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan Persediaan adalah bagian yang sangat penting dalam pengoperasian apotek. Saat ini, Apotek Ainul Farma masih melakukan pencatatan secara manual dengan menggunakan buku catatan. Metode ini seringkali menimbulkan berbagai masalah, seperti waktu yang lama dalam mencatat dan mencari informasi, sering kali terdapat perbedaan jumlah stok antara catatan dan barang yang ada, serta kesulitan dalam menggabungkan obat yang hampir kadaluarsa. Hal ini dapat menyebabkan kerugian finansial dan mengganggu layanan kepada pelanggan.

Sistem Informasi Menurut Sutabri (2020), sistem informasi memiliki peran krusial dalam mengubah data menjadi informasi yang tepat dan akurat secara waktu. Perkembangan teknologi saat ini menghadirkan beragam aplikasi sederhana yang dapat diunduh tanpa biaya melalui perangkat seluler, sehingga memungkinkan usaha kecil dan menengah untuk mengatur operasional mereka dengan lebih mudah dan tanpa mengeluarkan banyak biaya.

Solusi yang Diperlukan Dengan kondisi tersebut, diperlukan pendekatan yang praktis dan mudah diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengajarkan penggunaan aplikasi manajemen persediaan yang dapat ditemukan di Play Store, agar pengelolaan stok di Apotek Ainul Farma menjadi lebih efisien, efektif, dan terhindar dari kesalahan dalam pencatatan.

Selain masalah pencatatan dan ketidaktepatan data, pengelolaan persediaan secara manual menjadikannya lebih sulit bagi apotek untuk merencanakan kebutuhan obat masa depan. Jika tidak ada catatan yang terorganisir dan riwayat pergerakan barang yang jelas, perencanaan biasanya menjadi satu-satunya cara untuk menghitung berapa banyak barang yang dibeli lagi. Hal ini dapat menyebabkan menumpuknya stok untuk obat-obatan yang kurang diminati atau mengosongkan stok untuk obat-obatan yang sangat diminati. Kondisi ini sama-sama merugikan, baik modal tertanam pada produk yang lambat terjual maupun kehilangan kesempatan penjualan karena stok tidak tersedia saat dibutuhkan pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan langsung. Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaannya:

1. Jenis dan Sumber Data

Data Primer: Diperoleh melalui pengamatan terhadap proses pencatatan yang sedang berlangsung dan wawancara santai dengan pemilik serta karyawan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dan kemampuan dalam menggunakan teknologi.

Data Sekunder: Berisi informasi mengenai fitur aplikasi, pedoman penggunaan, dan teori dasar pengelolaan persediaan yang efektif.

2. Pemilihan Aplikasi

- Aplikasi untuk pengelolaan stok dipilih dari Google Play Store dengan kriteria sebagai berikut:
- Dapat diunduh dan digunakan secara gratis
- Memiliki antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami
- Menyediakan fitur pencatatan barang masuk dan keluar, pengingat untuk stok minimum, dan laporan yang sederhana
- Tidak memerlukan spesifikasi perangkat yang terlalu tinggi

3. Tahapan Pelaksanaan

Sosialisasi: Menginformasikan manfaat menggunakan aplikasi dibandingkan dengan pencatatan secara manual.

Instalasi: Membantu dalam mengunduh serta menginstal aplikasi di perangkat mobile yang dimiliki apotek.

Pelatihan Penggunaan: Mengajarkan beberapa langkah

- Cara menginput data awal obat (nama, jenis, harga, jumlah, tanggal kedaluwarsa)
- Cara mencatat setiap transaksi barang yang masuk dan keluar
- Cara memantau daftar obat yang stoknya menipis
- Cara memeriksa obat yang akan kedaluwarsa
- Cara melihat ringkasan laporan persediaan

Pendampingan: Memberikan bimbingan selama dua minggu pertama agar pengguna dapat beradaptasi dan tidak mengalami kesulitan.

Evaluasi: Membandingkan kemudahan dan keakuratan pengelolaan sebelum dan sesudah aplikasi digunakan.

4. Metode Analisis Data

Analisis yang dilakukan bersifat deskriptif dengan cara membandingkan keadaan pengelolaan stok sebelum dan setelah penggunaan aplikasi, diukur dari sudut pandang kemudahan informasi dalam pencatatan, kecepatan dalam memperoleh, serta akurasi data.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Setelah diberikan pelatihan dan pendampingan, pengguna mampu mengoperasikan aplikasi dengan baik. Berikut adalah perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi:

Tabel 1. Perbandingan Kinerja Pengelolaan Persediaan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Indikator	Sebelum Menggunakan Aplikasi	Sesudah Menggunakan Aplikasi
Tempat Pencatatan	Buku tulis / catatan kertas	Aplikasi di ponsel

Waktu Mencari Data	3-5 menit per barang	Kurang dari 1 menit
Kemungkinan Kesalahan	Cukup tinggi	Sangat kecil
Pemantauan Stok	Dilakukan secara manual	Otomatis ada notifikasi
Pemantauan Kadaluaarsa	Sulit dipantau	Dapat dilihat kapan saja

Sumber: Data hasil pengamatan penelitian, Tuban 2026

Ketepatan waktu pemesanan ulang obat juga berubah, menurut hasil pengamatan selama masa pendampingan. Ketika stok sudah habis atau hampir habis, pemesanan sering dilakukan sebelum menggunakan aplikasi, yang mengakibatkan tertundanya pelayanan. Pemilik apotek dapat merencanakan pemesanan yang lebih awal dan teratur dengan fitur notifikasi stok minimum setelah sistem aplikasi diaktifkan. Fitur ini memberikan peringatan otomatis jauh sebelum barang habis. Hal ini secara langsung berdampak pada ketersediaan obat yang lebih terjamin dan mengurangi keluhan konsumen tentang barang yang tidak tersedia.

Data yang disajikan dalam bentuk laporan sederhana yang dapat diakses melalui aplikasi memudahkan pemilik untuk melihat gambaran umum tentang persediaan mereka. Jika sebelumnya Anda harus menghitung semua barang di catatan buku untuk mengetahui jumlah total atau nilai persediaan, sekarang Anda dapat mendapatkan informasi tersebut dalam hitungan detik. Kemudahan ini juga membantu proses pemeriksaan fisik barang karena data di aplikasi dapat dicocokkan dengan kondisi barang di rak, sehingga selisih atau ketidaksesuaian dapat segera diketahui dan ditindaklanjuti.

Selain faktor kecepatan dan ketelitian, penerapan aplikasi juga memiliki efek nyata terhadap tingkat kerugian yang disebabkan oleh obat kadaluarsa. Sebelum ini, pengecekan tanggal kedaluwarsa obat dilakukan secara manual dengan memeriksa setiap kemasan obat, yang menyebabkan barang terlewat dan akhirnya tidak dapat dijual lagi. Namun, fitur pemantauan otomatis dalam aplikasi memungkinkan semua data tanggal disimpan dengan aman dan dapat disaring kapan saja. Hal ini memungkinkan apotek untuk segera mengambil tindakan, seperti memprioritaskan penjualan obat yang mendekati masa kadaluarsa atau mengembalikan barang ke pemasok sesuai kesepakatan, untuk mengurangi kerugian finansial. Kerapian dan keamanan data persediaan telah meningkat. Semua data disimpan secara digital dan terstruktur, sehingga tidak ada lagi catatan yang rusak, hilang, atau sulit dibaca karena tulisan tangan. Dengan tidak perlu menulis ulang atau mencoret-coret catatan sebelumnya, pengguna dapat dengan mudah memperbarui data setiap kali barang masuk atau keluar. Riwat persediaan menjadi utuh dan jelas dengan cara ini, sehingga bukti pencatatan masih tersedia dengan lengkap dan rapi saat diperlukan pengecekan ulang atau audit sederhana, tanpa kehilangan bukti fisik seperti pada dokumen kertas.

Hasil dari penerapan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi yang sederhana memberikan efek positif yang signifikan. Pencatatan lebih teratur dan terjaga dengan baik, sehingga kemungkinan kehilangan atau kerusakan catatan bisa diminimalkan. Proses menemukan data kini jauh lebih efisien, yang pada akhirnya mempercepat layanan terhadap konsumen. Sesuai dengan pendapat Pratama (2021), penggunaan aplikasi yang berbasis perangkat mobile adalah pilihan yang ideal bagi bisnis kecil karena biaya yang rendah, kemudahan, dan proses belajar yang simpel. Fitur pengingat mengenai persediaan dan tanggal cakrawala membantu pemilik apotek dalam mengambil keputusan pembelian secara tepat waktu, sehingga dapat menghindari kekurangan produk maupun hamparan obat yang berpotensi rusak.

Meskipun aplikasi ini sederhana, namun sudah mampu memenuhi kebutuhan utama dalam pengelolaan inventaris. Hal ini menunjukkan bahwa tidak selalu diperlukan sistem yang kompleks dan mahal untuk mencapai keefektifan, asalkan diterapkan dengan disiplin dan konsistensi.

Peningkatan efektivitas yang ditunjukkan oleh penelitian ini sejalan dengan pendapat Wulandari (2022) yang menyatakan bahwa pengendalian persediaan obat yang baik sangat bergantung pada kemampuan untuk menjaga pergerakan barang secara teratur dan akurat. Sehingga setiap perubahan jumlah barang dicatat secara langsung dan terintegrasi, aplikasi berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan administrasi data dengan kondisi nyata di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi tidak sekedar mencatat informasi, tetapi juga berfungsi

sebagai alat pengendalian yang baik untuk menghindari pemborosan dan kerugian yang disebabkan oleh kelalaian.

Selain itu, perlu dicatat bahwa kemudahan penggunaan aplikasi yang dipilih sangat mendukung keberhasilan implementasi sistem ini. Apotek karyawan tidak mengalami kesulitan dalam beradaptasi karena antarmuka yang sederhana dan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan dasar. Ini sesuai dengan gagasan Laudon & Laudon (2021) bahwa keberhasilan sistem tergantung pada teknologi yang digunakan dan seberapa mudah pengguna menggunakannya. Oleh karena itu, manfaat yang jauh lebih besar dari waktu dan tenaga yang dihabiskan untuk menerapkan sistem ini jauh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Selain itu, ini membuka jalan bagi bisnis lain untuk melakukan hal yang sama dengan cara yang lebih murah dan efisien.

Meskipun aplikasi yang digunakan masih bersifat independen dan belum terhubung ke sistem pembukuan atau penjualan yang lebih besar, manfaat yang dihasilkan sudah cukup besar untuk mengubah metode pengelolaan yang lebih konvensional menjadi lebih kontemporer. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi dapat dimulai dengan alat sederhana yang dapat menyelesaikan masalah utama daripada sistem yang kompleks dan mahal. Agar manfaat sistem ini dapat dirasakan dalam jangka panjang, konsistensi dalam penggunaan sangat penting.

4. KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi manajemen persediaan yang ada di Google Play Store terbukti berhasil meningkatkan kualitas pengelolaan stok di Apotek Ainul Farma. Metode yang sederhana dan mudah dipahami memungkinkan pengguna beradaptasi dengan cepat. Aplikasi ini membantu menghasilkan data yang lebih tepat, mengurangi waktu kerja, serta mempermudah pemantauan kondisi stok dan tanggal kadaluwarsa.

Penelitian ini memiliki batasan. Aplikasi yang dipakai jalan sendiri atau Belum terhubung ke sistem lain. Datanya juga hanya tersimpan di alat yang dipakai. Selain itu, sistem bisa berhasil atau tidak tergantung pada pengguna. Pengguna harus disiplin mencatat semua transaksi.

Dalam praktiknya, hasil penelitian ini bisa menjadi teladan bagi apotek atau bisnis kecil serupa. Mereka bisa memakai teknologi yang mudah. Secara teori, penelitian ini menampilkan bahwa cara menerapkan sistem informasi tidak selalu harus membuat program baru. Bisa saja memakai aplikasi yang memang sudah ada.

REFERENCES

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Pratama, A. (2021). Pemanfaatan Teknologi Sederhana dalam Pengelolaan Usaha Mikro. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1), 34–42.
- Sutabri, T. (2020). *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wulandari, S. (2022). Strategi Pengendalian Persediaan Obat di Apotek. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 9(2), 89–97.