

## Optimalisasi *Inventory Management System* dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional pada UMKM Duta Swalayan

Amma Fazizah\*, M. Sulhan, Maulida Rahmanita Putri, Zulfa Ainun Nadzifa, Firda Hanum Anggraini<sup>ID</sup>, Jizmi Maulida, Alfatsyah Firizqi Azmi, Aidzin Utama  
Universitas Yudharta Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

\*Email korespondensi: ammafazizah@yudharta.ac.id

### ABSTRACT

*This community service initiative aims to optimize the use of an Inventory Management System (IMS) to enhance the operational efficiency of Duta Swalayan at the Ngalah Purwosari Islamic Boarding School. The challenges addressed included a high volume of manual transaction recording, discrepancies between physical stock and system data, and the absence of standardized data backup procedures. The implementation methodology involved observation, problem identification, awareness-raising, training, IMS implementation support, the development of Standard Operating Procedures (SOPs), and evaluation through observation, interviews, and a comparison of conditions before and after the intervention. The results demonstrated an increase in employees' understanding of IMS usage (from a score of 2.1 to 4.3 on a 5-point scale), a reduction in manual transactions from 80% to 15%, and a decrease in stock discrepancies — identified during stocktaking from 12% to 2%. Furthermore, routine data backup procedures were successfully implemented, and inventory reports began to serve as a basis for purchasing decisions. These outcomes indicate that optimizing the IMS improves inventory management accuracy, operational efficiency, and the staff's capacity to utilize information systems sustainably.*

**Keywords:** *Inventory Management System, MSME, Inventory Management, Operational Efficiency.*

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan pemanfaatan *Inventory Management System* (IMS) dalam meningkatkan efisiensi operasional Duta Swalayan, Pondok Pesantren Ngalah Purwosari. Permasalahan yang dihadapi meliputi tingginya pencatatan transaksi secara manual, ketidaksesuaian antara stok fisik dan data sistem, serta belum adanya prosedur backup data yang terstandar. Metode pelaksanaan meliputi observasi, identifikasi masalah, sosialisasi, pelatihan, pendampingan implementasi IMS, penyusunan SOP, serta evaluasi melalui observasi, wawancara, dan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan skor pemahaman karyawan terhadap penggunaan IMS dari 2,1 menjadi 4,3 (skala 5), penurunan transaksi manual dari 80% menjadi 15%, serta penurunan selisih stok hasil stock opname dari 12% menjadi 2%. Selain itu, prosedur backup data berhasil diterapkan secara rutin dan laporan persediaan mulai dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi IMS mampu meningkatkan akurasi pengelolaan persediaan, efisiensi operasional, dan kapasitas pengelola dalam memanfaatkan sistem informasi secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *Inventory Management System, UMKM, Manajemen Persediaan, Efisiensi Operasional.*

Received: 7/4/2026/ Accepted: 8/10/2026 / Online: 9/14/2026

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memanfaatkan teknologi digital dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Salah satu bentuk penerapan teknologi tersebut adalah *Inventory Management System* (IMS), yaitu sistem yang digunakan untuk mengelola persediaan, transaksi penjualan, dan informasi stok secara terintegrasi. Pemanfaatan IMS dapat membantu meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat proses pengelolaan persediaan, mengurangi kesalahan pencatatan, serta menyediakan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan (Rifani *et al.*, 2025; Hasan *et al.*, 2026). Dalam usaha ritel, pengelolaan persediaan yang baik menjadi semakin penting karena aktivitas operasional melibatkan berbagai jenis barang dengan tingkat perputaran yang berbeda. Pengelolaan persediaan yang kurang optimal dapat menyebabkan ketidaksesuaian stok, kesalahan pencatatan, serta kurang tepatnya keputusan pembelian (Fazizah *et al.*, 2025; Najibah, 2025).

Duta Swalayan merupakan salah satu unit usaha ritel yang berada di bawah naungan Koperasi Pondok Pesantren (KOPPONTREN) Darut Taqwa Sengonagung, Purwosari, Kabupaten Pasuruan, yang menaungi Pondok Pesantren Ngalah (Khasanah & Maghfur, 2023). Duta Swalayan melayani kebutuhan sehari-hari santri, warga pesantren, dan masyarakat sekitar dengan menyediakan berbagai kebutuhan pokok dan produk konsumsi harian. Dalam mendukung kegiatan operasional, Duta Swalayan telah menggunakan *Inventory Management System* untuk pengelolaan persediaan dan transaksi penjualan.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pengelola, pemanfaatan IMS belum sepenuhnya optimal. Beberapa transaksi masih dilakukan secara manual sehingga data yang tersimpan dalam sistem belum sepenuhnya terintegrasi. Selain itu, ditemukan ketidaksesuaian antara stok fisik dan data persediaan pada sistem yang dapat memengaruhi efektivitas pengelolaan barang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan sistem digital perlu diikuti dengan pemahaman dan penerapan yang konsisten oleh pengelola dan karyawan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan *Inventory Management System* dalam mendukung pengelolaan persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional Duta Swalayan. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengelola serta karyawan dalam menggunakan IMS secara konsisten, meningkatkan akurasi dan keterpaduan data persediaan, memperkuat implementasi SOP, meningkatkan pemanfaatan informasi persediaan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian, serta membangun kebiasaan *backup* data secara teratur.

### Masalah yang ingin dipecahkan

Permasalahan yang dihadapi Duta Swalayan meliputi masih tingginya penggunaan pencatatan manual, ketidaksesuaian antara stok fisik dan data pada sistem, serta belum optimalnya pemanfaatan laporan persediaan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian. Selain itu, mekanisme *backup* data belum dilakukan secara rutin sehingga berpotensi meningkatkan risiko kehilangan data ketika terjadi gangguan sistem. Duta Swalayan sebenarnya telah memiliki SOP Pengelolaan Persediaan Barang dan SOP Penggunaan IMS, tetapi penerapannya masih perlu diperkuat agar dapat dilakukan secara lebih konsisten oleh pengelola dan karyawan.

### **Solusi dan Target**

Solusi yang diberikan berupa sosialisasi, pelatihan dan pendampingan penggunaan IMS, penguatan implementasi SOP, pendampingan pengelolaan data persediaan, penerapan *backup* data secara berkala, serta monitoring dan evaluasi. SOP yang telah dimiliki mitra juga divisualisasikan dalam bentuk *flowchart* untuk memudahkan pemahaman dan penerapannya dalam kegiatan operasional. Target kegiatan diarahkan pada peningkatan pemahaman dan keterampilan pengguna, pengurangan pencatatan manual, peningkatan kesesuaian data stok fisik dengan sistem, penerapan *backup* secara terjadwal, serta peningkatan pemanfaatan laporan persediaan dalam pengambilan keputusan pembelian.

## **MATERI DAN METODE**

### **Lokasi dan waktu**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni 2026 di Duta Swalayan yang berlokasi di lingkungan Pondok Pesantren Ngalah Purwosari, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Duta Swalayan dipilih sebagai mitra karena merupakan unit usaha ritel yang telah menerapkan *Inventory Management System* (IMS) dalam kegiatan operasionalnya, namun pemanfaatannya masih belum optimal. Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama periode program pengabdian yang meliputi tahap observasi, identifikasi permasalahan, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, hingga monitoring dan evaluasi. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan secara langsung di lokasi mitra agar solusi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kondisi operasional yang sebenarnya.

### **Khalayak sasaran**

Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah pengelola dan karyawan Duta Swalayan yang terlibat secara langsung dalam aktivitas pengelolaan persediaan, pembelian, dan penjualan barang. Pemilihan sasaran tersebut didasarkan pada peran mereka sebagai pengguna utama *Inventory Management System* dalam kegiatan operasional sehari-hari. Keterlibatan pengelola dan karyawan menjadi faktor penting karena keberhasilan penerapan sistem tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kemampuan sumber daya manusia dalam mengoperasikan dan memanfaatkan sistem secara optimal. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran karyawan dalam melakukan pencatatan transaksi secara terintegrasi, mengelola data persediaan secara akurat, serta memanfaatkan informasi yang tersedia pada sistem untuk mendukung pengambilan keputusan.

### **Metode / pendekatan**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan ini dipilih karena melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, penyusunan solusi, pelaksanaan program, hingga evaluasi hasil. Dengan pendekatan tersebut, program yang dilaksanakan tidak hanya berfokus pada pemberian materi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif mitra dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehingga solusi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi operasional Duta Swalayan.

Tahap awal kegiatan diawali dengan observasi dan identifikasi permasalahan. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan persediaan, pencatatan

barang masuk dan keluar, transaksi penjualan, serta penggunaan *Inventory Management System* yang telah diterapkan oleh Duta Swalayan. Selain observasi, dilakukan pula wawancara dan diskusi dengan pengelola serta karyawan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kendala yang dihadapi dalam penggunaan sistem. Hasil identifikasi menunjukkan masih adanya pencatatan transaksi secara manual, perbedaan antara stok fisik dan data pada sistem, pemanfaatan laporan persediaan yang belum optimal dalam proses pembelian, serta belum adanya prosedur backup data yang terstruktur.

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim pengabdian menyusun program kegiatan yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Program yang dirancang meliputi kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Materi yang disusun difokuskan pada optimalisasi penggunaan *Inventory Management System* dalam mendukung pengelolaan persediaan dan peningkatan efisiensi operasional.

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada pengelola dan karyawan mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan usaha ritel. Materi sosialisasi mencakup manfaat *Inventory Management System*, pentingnya pencatatan transaksi yang terintegrasi, pengendalian persediaan berbasis data, serta pentingnya keamanan dan pencadangan data dalam sistem informasi. Kegiatan ini juga menjadi sarana diskusi antara tim pengabdian dan mitra mengenai berbagai kendala yang dihadapi selama penggunaan sistem.

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan *Inventory Management System* secara optimal. Pelatihan dilaksanakan melalui metode demonstrasi dan praktik langsung menggunakan sistem yang digunakan oleh Duta Swalayan. Materi pelatihan meliputi pencatatan barang masuk dan barang keluar, pengelolaan database persediaan, pelaksanaan stock opname, pemanfaatan laporan persediaan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian, serta prosedur backup dan pemulihan data. Melalui praktik langsung, peserta diharapkan mampu memahami alur penggunaan sistem serta dapat menerapkannya dalam aktivitas operasional sehari-hari.

Tahap berikutnya adalah pendampingan yang dilakukan setelah pelatihan selesai. Pendampingan bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang telah diberikan dapat diterapkan secara konsisten dalam kegiatan operasional. Tim pengabdian mendampingi pengelola dan karyawan dalam melakukan pencatatan transaksi melalui sistem, pelaksanaan stock opname berkala untuk menyelaraskan data persediaan dengan kondisi fisik, serta pemanfaatan laporan stok dalam perencanaan pembelian barang. Selain itu, tim pengabdian juga membantu mitra dalam menyusun dan menerapkan prosedur backup data secara rutin sebagai langkah antisipasi terhadap risiko kehilangan data akibat gangguan sistem.

### **Metode evaluasi dan Indikator keberhasilan**

Evaluasi dilakukan menggunakan observasi lapangan, wawancara terstruktur, serta perbandingan kondisi sebelum dan sesudah pendampingan. Tingkat pemahaman peserta diukur menggunakan angket dengan skala Likert 1–5, sedangkan implementasi IMS dievaluasi melalui audit pencatatan transaksi, hasil stock opname, penerapan SOP, dan dokumentasi kegiatan. Data dianalisis secara deskriptif komparatif dengan membandingkan kondisi awal dan akhir program.

Keberhasilan program diukur berdasarkan beberapa indikator, yaitu meningkatnya pemahaman pengelola dan karyawan mengenai penggunaan *Inventory Management System*, berkurangnya pencatatan transaksi secara manual, meningkatnya kesesuaian antara stok fisik dan data pada sistem, meningkatnya pemanfaatan laporan persediaan sebagai dasar pengambilan keputusan

pembelian, serta tersusunnya prosedur backup data yang dapat diterapkan secara rutin. Selain itu, peningkatan efisiensi operasional dalam pengelolaan persediaan dan transaksi penjualan juga menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan kegiatan. Hasil evaluasi selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan dan pengembangan sistem agar pemanfaatan *Inventory Management System* dapat berlangsung secara berkelanjutan dan memberikan manfaat yang lebih optimal bagi Duta Swalayan.

## **REALISASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan/Realisasi Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Duta Swalayan, lingkungan Pondok Pesantren Ngalah Purwosari, Kabupaten Pasuruan, dengan fokus pada optimalisasi pemanfaatan *Inventory Management System* (IMS) untuk mendukung pengelolaan persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan observasi dan identifikasi permasalahan, sosialisasi, pendampingan, penguatan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta evaluasi. Tahapan tersebut disusun berdasarkan kondisi awal mitra sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada pengenalan sistem, tetapi juga pada peningkatan kemampuan pengguna dalam menerapkan IMS secara konsisten.

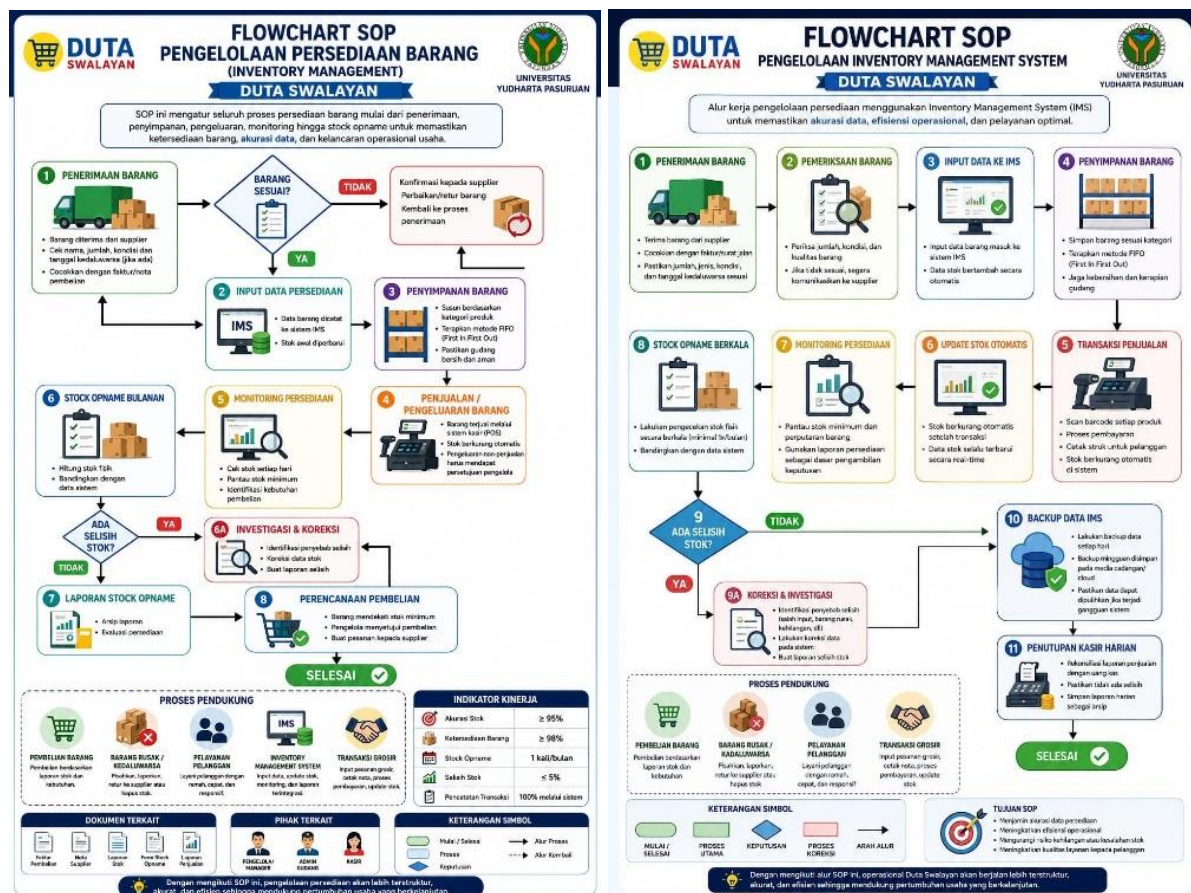
Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan pengelola Duta Swalayan untuk mengidentifikasi kondisi penggunaan IMS dalam kegiatan operasional. Hasil observasi menunjukkan bahwa IMS telah digunakan dalam kegiatan sehari-hari, tetapi pemanfaatannya belum optimal. Beberapa transaksi masih dilakukan secara manual sehingga data transaksi belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam sistem. Selain itu, ditemukan ketidaksesuaian antara stok fisik dan data persediaan pada sistem. Temuan tersebut menjadi dasar dalam menentukan materi sosialisasi dan pendampingan yang diberikan kepada mitra.

Tahap berikutnya berupa sosialisasi kepada pengelola dan karyawan Duta Swalayan. Materi sosialisasi mencakup pentingnya pencatatan transaksi secara terintegrasi, pengendalian persediaan berbasis data, pemanfaatan laporan stok sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian, serta penerapan *backup* data secara berkala. Sosialisasi diarahkan untuk meningkatkan pemahaman mitra mengenai fungsi IMS tidak hanya sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai sumber informasi untuk mendukung pengelolaan persediaan dan kegiatan operasional.

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan secara langsung kepada pengelola dan karyawan. Pendampingan difokuskan pada pencatatan transaksi secara lebih terstruktur, pengelolaan dan pembaruan data persediaan, serta pemanfaatan informasi yang tersedia dalam IMS. Pendampingan dilakukan melalui praktik dan pengarahan agar pengguna dapat menerapkan sistem sesuai dengan kebutuhan operasional. Melalui tahap ini, mitra diarahkan untuk mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual dan membangun kebiasaan penggunaan IMS secara konsisten.

Selain pendampingan penggunaan sistem, kegiatan juga diarahkan pada penguatan penerapan SOP yang telah dimiliki oleh Duta Swalayan. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi, mitra telah memiliki SOP Pengelolaan Persediaan Barang dan SOP Penggunaan IMS. SOP Pengelolaan Persediaan Barang mencakup proses penerimaan, penyimpanan, pengeluaran, monitoring persediaan, dan *stock opname*, sedangkan SOP Penggunaan IMS mencakup input data barang, pembaruan stok, transaksi penjualan, monitoring persediaan, dan penyusunan laporan operasional.

Kegiatan pengabdian memperkuat pemahaman dan penerapan kedua SOP tersebut agar dapat digunakan secara lebih konsisten dalam aktivitas operasional.



Sumber: Dokumentasi Tim Pelaksana (2026)

Gambar 1. Flowchart SOP Pengelolaan Persediaan Barang dan Penggunaan *Inventory Management System* (IMS) Duta Swalayan.

Sebagai bagian dari penguatan implementasi SOP, kedua prosedur tersebut divisualisasikan dalam bentuk *flowchart*. Visualisasi tersebut menggambarkan alur pengelolaan persediaan mulai dari penerimaan dan penyimpanan barang, pengeluaran barang, monitoring stok, hingga *stock opname*. Sementara itu, *flowchart* penggunaan IMS menggambarkan tahapan input data barang, pembaruan stok, monitoring persediaan, dan penyusunan laporan. Penyajian SOP dalam bentuk visual diharapkan dapat mempermudah pengguna memahami alur kerja dan menerapkannya secara konsisten dalam kegiatan operasional.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan respons positif dari pengelola dan karyawan Duta Swalayan. Peserta mengikuti sosialisasi dan diskusi secara aktif serta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pemanfaatan IMS dalam mendukung kegiatan operasional. Respons tersebut menjadi salah satu indikasi bahwa pendekatan sosialisasi dan pendampingan dapat diterima oleh mitra dan relevan dengan kebutuhan pengelolaan persediaan di Duta Swalayan.

## Pembahasan dan evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan kondisi pengelolaan persediaan setelah pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan. Pengukuran dilakukan melalui observasi lapangan, angket pemahaman karyawan, audit pencatatan transaksi, dan hasil *stock opname*. Data kondisi awal

diperoleh pada tahap observasi, sedangkan data setelah kegiatan diperoleh setelah rangkaian sosialisasi, pendampingan, dan implementasi IMS selesai dilakukan. Perbandingan tersebut digunakan untuk melihat perubahan pada indikator yang berkaitan langsung dengan tujuan kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Pengelolaan Persediaan Sebelum dan Sesudah Pendampingan Optimalisasi IMS di Duta Swalayan

| No. | Indikator                                                | Sebelum Pendampingan          | Sesudah Pendampingan                              |
|-----|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | Pemahaman karyawan terhadap penggunaan IMS               | Skor rata-rata 2,1 dari 5     | Skor rata-rata 4,3 dari 5                         |
| 2   | Proporsi transaksi yang masih dicatat secara manual      | ±80% transaksi                | ±15% transaksi                                    |
| 3   | Kesesuaian stok fisik dan data sistem                    | Selisih rata-rata 12%         | Selisih rata-rata 2%                              |
| 4   | Ketersediaan dan penerapan <i>backup</i> data            | Belum ada <i>backup</i> rutin | <i>Backup</i> dilakukan mingguan secara terjadwal |
| 5   | Pemanfaatan laporan persediaan untuk keputusan pembelian | Jarang digunakan              | Rutin digunakan sebagai acuan pembelian           |

*Sumber: Hasil Olahan Tim Pelaksana (2026)*

Berdasarkan Tabel 1, terdapat perubahan pada seluruh indikator yang dievaluasi setelah kegiatan pendampingan. Pemahaman karyawan terhadap penggunaan IMS meningkat dari skor rata-rata 2,1 menjadi 4,3 pada skala lima. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa sosialisasi dan pendampingan membantu meningkatkan pemahaman pengguna mengenai fungsi dan penggunaan IMS dalam kegiatan operasional.

Perubahan juga terlihat pada pencatatan transaksi. Sebelum pendampingan, sekitar 80% transaksi masih dilakukan secara manual, sedangkan setelah pendampingan proporsinya menurun menjadi sekitar 15%. Penurunan tersebut menunjukkan adanya peningkatan penggunaan IMS dalam pencatatan transaksi. Penggunaan sistem secara lebih konsisten memungkinkan data transaksi dan persediaan tercatat secara lebih terintegrasi sehingga informasi dapat diperoleh dengan lebih mudah dan cepat.

Pada indikator akurasi persediaan, selisih antara stok fisik dan data pada sistem menurun dari rata-rata 12% menjadi 2%. Perubahan ini menunjukkan adanya perbaikan dalam proses pencatatan dan pengendalian persediaan. Pelaksanaan *stock opname* dan pembaruan data secara lebih teratur membantu mitra melakukan pengecekan terhadap kesesuaian data sistem dengan kondisi fisik barang. Dengan demikian, IMS dapat berfungsi lebih optimal sebagai sumber informasi persediaan.

Perbaikan juga terjadi pada aspek keamanan data. Sebelum kegiatan, Duta Swalayan belum memiliki prosedur *backup* data yang dilakukan secara rutin. Setelah pendampingan, *backup* data diterapkan secara mingguan dan terjadwal. Penerapan tersebut merupakan langkah penting untuk mengurangi risiko kehilangan data apabila terjadi gangguan sistem. Selain itu, laporan persediaan

yang sebelumnya jarang digunakan sebagai dasar pembelian mulai dimanfaatkan secara rutin oleh pengelola. Kondisi ini menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan IMS mulai digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan operasional.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa optimalisasi IMS tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat atau aplikasi, tetapi juga dengan peningkatan kompetensi pengguna dan penerapan prosedur kerja yang konsisten. Dalam konteks Duta Swalayan, keberadaan IMS telah menyediakan sarana untuk pencatatan dan pengelolaan persediaan, sedangkan kegiatan pengabdian berperan dalam memperkuat pemahaman dan kebiasaan pengguna dalam memanfaatkan sistem tersebut. Hal ini sejalan dengan prinsip pengelolaan persediaan yang membutuhkan informasi akurat dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan (Kaswanti, 2026).

Penggunaan IMS juga memberikan manfaat terhadap efisiensi operasional karena proses pencatatan dan pembaruan data persediaan dapat dilakukan secara lebih terstruktur. Informasi stok yang tersedia dalam sistem dapat membantu karyawan melakukan pengecekan persediaan dengan lebih cepat dan membantu pengelola menentukan kebutuhan pembelian berdasarkan kondisi stok. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fazizah dan Utama (2026) yang menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi persediaan pada UMKM dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pengelolaan stok.

Meskipun demikian, keberlanjutan hasil kegiatan tetap bergantung pada konsistensi pengguna dalam menerapkan IMS dan SOP yang telah diperkuat. Oleh karena itu, penerapan *backup* secara berkala, pelaksanaan *stock opname*, pembaruan data transaksi, serta penggunaan laporan persediaan perlu dipertahankan sebagai bagian dari rutinitas operasional. Pendampingan dalam kegiatan PkM menjadi penting karena keberhasilan digitalisasi pada tingkat operasional tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem, tetapi juga oleh kemampuan sumber daya manusia dalam menggunakan dan mempertahankan penerapan sistem tersebut.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan pada pemahaman pengguna, penggunaan IMS dalam pencatatan transaksi, kesesuaian data persediaan, penerapan *backup* data, dan pemanfaatan laporan persediaan. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi, pendampingan, dan penguatan SOP telah mendukung proses optimalisasi IMS di Duta Swalayan. Keberlanjutan penerapan prosedur dan penggunaan sistem secara konsisten diharapkan dapat mempertahankan peningkatan tersebut serta mendukung efisiensi pengelolaan persediaan dalam jangka panjang.

## SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat berhasil mengoptimalkan pemanfaatan *Inventory Management System* di Duta Swalayan melalui kegiatan observasi, pelatihan, pendampingan, penyusunan SOP, dan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor pemahaman pengguna dari 2,1 menjadi 4,3, penurunan pencatatan transaksi manual dari 80% menjadi 15%, serta peningkatan akurasi persediaan yang ditunjukkan oleh penurunan selisih *stock opname* dari 12% menjadi 2%. Selain itu, prosedur *backup* data telah diterapkan secara rutin dan laporan persediaan dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian. Temuan tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi IMS mampu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pengelolaan persediaan, dan kapasitas sumber daya manusia dalam memanfaatkan sistem informasi secara berkelanjutan.

## Saran

Untuk meningkatkan efektivitas penggunaan *Inventory Management System*, Duta Swalayan disarankan untuk mengurangi pencatatan manual secara bertahap dan memastikan seluruh transaksi tercatat dalam sistem. Selain itu, perlu dilakukan stock opname dan backup data secara rutin guna menjaga akurasi serta keamanan data persediaan. Pengelola juga perlu memberikan pelatihan berkala kepada karyawan agar kemampuan dalam mengoperasikan sistem terus meningkat sesuai dengan kebutuhan operasional usaha.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Yudharta Pasuruan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pengelola dan seluruh karyawan Duta Swalayan yang telah bersedia menjadi mitra serta berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh anggota tim pengabdian yang telah bekerja sama dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan kegiatan. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan dan peningkatan kualitas pengelolaan operasional Duta Swalayan.

## REFERENSI

- Fazizah, A., Putra, T. S., Putri, E. D., Nikmah, F., & Arsyi, M. R. (2025). Pemanfaatan teknologi digital marketing dengan metode SEO (*Search Engine Optimization*) pada produk kerupuk tenggiri K57 di Desa Ketapang. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 266–273.
- Fazizah, A., & Utama, A. A. (2026). Peningkatan pendapatan UMKM Wardah Assu'udiyah Boutique melalui program pendampingan pemasaran berbasis media sosial. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 6(1), 1–6.
- Hasan, N. N., Maulana, F., Wiguna, A. P., & Khair, O. I. (2025). Pemanfaatan teknologi informasi untuk efisiensi operasional UMKM. *Jurnal Sains, Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Hukum*, 2(4), 285–291. <https://doi.org/10.60126/sainmikum.v2i4.1094>
- Kaswanti, F. H. (2026). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen berbasis cloud dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM. *Journal of Science Education and Management Business (JOSEAMB)*, 5(1), 406–411.
- Khasanah, U., & Maghfur, I. (2023). Tinjauan ekonomi syariah terhadap strategi pemasaran dalam meningkatkan loyalitas konsumen di Duta Swalayan Pondok Pesantren Ngalah Purwosari Pasuruan. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(3), 238–243. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i3.189>
- Najibah, A. F. D. (2025). Penerapan inovasi kemasan produk sebagai upaya branding UMKM Kopi Dua Gunung. *BANTENESE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 115–124.
- Rifani, A. A., Sari, F. K., Muzayanah, L., & Lutfi, A. M. (2025). Peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 4(1), 58–70.

## DECLARATIONS

### **Funding**

The authors received no financial support for the research and publication of this article.

### **Conflicts of interest/ Competing interests:**

The authors have no conflicts of interest to declare that are relevant to the content of this article.

### **Data, Materials and/or Code Availability:**

Data sharing is not applicable to this article as no new data were created or analyzed in this study.

### **Additional information**

Publisher's note Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta Jakarta remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

### **Rights and permissions**

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.