

IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA UMKM KERUPUK RAMBAK H.M.LUHUR JAYA KUDUS

Pratiwi Cahyaningtiyas¹, Eko Darmanto²

^{1,2)} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

e-mail: pratiwitiyas12@gmail.com

Abstrak

UMKM H.M. Luhur Jaya di Kudus menghadapi permasalahan dalam pengelolaan persediaan bahan baku dan produk jadi yang masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat efisiensi operasional dan akurasi data. Fokus pengabdian ini adalah penerapan sistem informasi manajemen persediaan berbasis web untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan stok. Tujuan kegiatan adalah membantu UMKM dalam mencatat, memantau, dan melaporkan persediaan secara terstruktur dan terotomatisasi. Metode yang digunakan adalah pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML, implementasi, serta pengujian sistem bersama pengguna. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempercepat pencatatan stok, mengurangi kesalahan input data, serta memberikan laporan real-time, sehingga mendukung proses produksi dan distribusi yang lebih optimal di UMKM tersebut.

Kata kunci: Sistem Informasi, Persediaan, UMKM

Abstract

UMKM H.M. Luhur Jaya in Kudus faces problems in managing raw material and product inventory so that it is still done manually, thus hampering operational efficiency and data acquisition. The focus of this community service is the implementation of a web-based inventory management information system to improve the effectiveness of stock management. The purpose of the activity is to assist UMKM in recording, integrating, and reporting inventory in a structured and automated manner. The method used is a software engineering approach with the Waterfall model, including needs analysis, system design using UML, implementation, and system testing with users. The results of the community service show that the system developed is able to accelerate stock recording, reduce data input errors, and provide real-time reports, thus supporting a more optimal production and distribution process in the UMKM.

Keywords: Sistem Informasi, Inventory, UMKM

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendukung ekonomi daerah, sering kali berkembang dari tradisi serta keterampilan yang diwariskan(Dunggio et al. 2024; Vinatra 2023). Salah satu contohnya adalah UMKM H. M. Luhur Jaya yang terletak di Desa Tumpangkrasak, Jati, Kudus, Jawa Tengah, dan fokus pada pembuatan kerupuk rambak dari kulit kerbau. UMKM ini telah beroperasi sejak sekitar tahun 1937, yang menunjukkan dedikasinya dalam mempertahankan produk budaya sambil ikut berkontribusi terhadap ekonomi lokal(Putri and Setiawan 2025; Resort et al. n.d.).

Dalam aktivitasnya, UMKM H. M. Luhur Jaya memiliki dukungan dari 20 pekerja dan mengolah 30 kg kulit kerbau mentah dalam setiap siklus produksi. Lamanya proses produksi berkisar antara 1 hingga 2 minggu, sangat tergantung pada keadaan cuaca, terutama pada tahap pengeringan yang sangat penting. Meskipun sudah beroperasi secara terus-menerus selama beberapa dekade, UMKM ini menghadapi masalah terkait sistem informasi manajemen, terutama dalam hal pengelolaan stok bahan baku dan produk jadi(Juhro and Ridwan 2021).

Saat ini, UMKM H. M. Luhur Jaya menghadapi tantangan dalam memantau jumlah stok kulit kerbau mentah secara akurat(WK, Muhtarudin, and Nugraha 2024), yang berdampak pada kurangnya ketepatan dalam perencanaan produksi. Ketidakakuratan dalam data persediaan ini dapat menyebabkan kelebihan bahan baku(Supriyadi and Biswan 2025), yang pada gilirannya akan meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan barang(Nabila, Indonesia, and Barang 2024). Di sisi lain, jika terjadi kekurangan bahan baku, proses produksi bisa terhenti, memengaruhi kapasitas pasokan dan berpotensi menyebabkan kerugian pendapatan. Selain itu, pengelolaan produk jadi yang

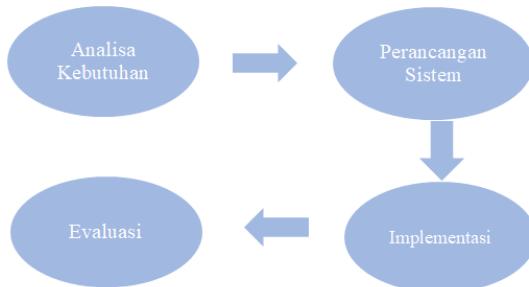
tidak efisien juga menyulitkan UMKM dalam memenuhi permintaan pasar dengan tepat waktu dan mengatur distribusi secara maksimal(Agil Dzikrullah and Chasanah 2024).

Berdasarkan masalah yang ada, tim pengabdian masyarakat berusaha untuk menciptakan alat bantu dalam bentuk sistem informasi manajemen untuk pengelolaan persediaan bahan baku serta produk yang telah selesai dibuat, yang berbasis web. Tujuan dari penerapan alat ini adalah untuk memperbaiki efisiensi, meningkatkan akurasi data, dan menambah transparansi dalam proses pengelolaan persediaan(Jernih et al. 2024). Dengan adanya aplikasi ini, pemantauan stok, perencanaan produksi yang berlandaskan pada proyeksi ketersediaan bahan baku, dan pengelolaan distribusi produk dapat dilakukan dengan cara yang lebih teratur dan menggunakan teknologi komputer(Irwinansyah, Tolle, and Brata 2020). Diharapkan hal ini dapat menurunkan risiko kelebihan atau kekurangan persediaan serta memastikan permintaan pasar dapat dipenuhi dengan lebih baik. Pengembangan sistem ini akan menerapkan metode Waterfall, menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML), serta memanfaatkan database MySQL untuk pengolahan data yang lebih efisien(Anis, Wahyudi, and Kurniawan 2024).

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang telah dipelajari selama kuliah ke dalam praktik di dunia nyata, terutama dalam bidang sistem informasi. Di samping itu, kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan pengalaman secara langsung dalam menganalisis masalah dan merancang solusi teknologi informasi(Irwinansyah et al. 2020), khususnya dalam sistem informasi manajemen persediaan bahan baku dan produk jadi yang berbasis web(Sekti et al. 2024). Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, kerjasama tim, dan sikap profesional mahasiswa dalam suasana kerja(Pramesti, Meisya, and Amrillah 2024; Yogyakarta and Industi 2024).

METODE

Pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahapan terstruktur. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen persediaan bahan baku dan produk jadi berbasis web yang memenuhi kebutuhan UMKM kerupuk rambak H.M.Luhur Jaya di daerah Kabupaten Kudus. Analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi hasil kegiatan adalah semua komponen dari pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model waterfall yang digunakan.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Analisa Kebutuhan

Pada tahap awal, dilakukan analisis mendalam mengenai kebutuhan baik fungsional maupun non-fungsional dari sistem manajemen persediaan di UMKM H. M. Luhur Jaya. Proses ini meliputi wawancara untuk mendapatkan informasi tentang jalur bisnis, masalah yang muncul, dan kebutuhan sistem, pengamatan langsung terhadap proses produksi, pencatatan, serta penyimpanan barang, dan juga kajian terhadap dokumen seperti foto dan data produk. Dari kegiatan ini, didapatkan pemahaman mengenai alur bisnis pengelolaan persediaan bahan baku (kulit kerbau mentah) dan produk akhir (kerupuk rambak) secara manual, tantangan yang dihadapi, serta daftar kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

Perancangan Sistem

Berdasarkan kumpulan spesifikasi kebutuhan, perancangan arsitektur sistem dilakukan secara menyeluruh. Pemodelan menggunakan Unified Modeling Language (UML) akan diterapkan untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem. Ini meliputi Diagram Use Case yang menunjukkan interaksi dengan pengguna, Diagram Activity yang menggambarkan alur proses, Diagram Class yang menjelaskan entitas data seperti "Bahan Baku" dan "Produk Jadi", serta Diagram Sequence yang

mengilustrasikan urutan interaksi antar objek. Di samping itu, perancangan basis data akan mengandalkan MySQL untuk penyimpanan dan pengelolaan data yang efisien.

Tahapan Implementasi Dan Uji Coba

Perancangan sistem selanjutnya akan diimplementasikan dalam bentuk program berbasis web menggunakan bahasa pemrograman dan kerangka kerja yang sesuai. Setiap modul dan fitur yang telah dirancang akan dikembangkan dan digabungkan, termasuk penginputan data kulit kerbau mentah, pencatatan hasil produksi, pembaruan stok secara otomatis, serta rekap dan laporan persediaan. Setelah proses implementasi, sistem akan melalui berbagai pengujian menyeluruh, seperti pengujian unit, integrasi, sistem, dan pengujian penerimaan pengguna (UAT) yang melibatkan pemilik atau staf UMKM H. M. Luhur Jaya secara langsung. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan keakuratan data, keandalan, serta kemudahan dalam penggunaan sistem dalam kegiatan sehari-hari.

Tahapan Evaluasi

Tahap terakhir dari kegiatan ini mencakup perawatan sistem yang akan terus diawasi dan diperbarui setelah dilaksanakan. Perawatan ini mungkin termasuk perbaikan kesalahan, peningkatan kinerja, penambahan fitur baru sesuai masukan dari pengguna, atau penyesuaian dengan perubahan dalam lingkungan operasional. Bantuan teknis awal juga akan disediakan untuk memastikan bahwa UMKM dapat menjalankan sistem dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memastikan bahwa sistem benar-benar mampu mendukung pengelolaan persediaan dengan efisien dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui serangkaian langkah terencana untuk menciptakan sistem informasi manajemen untuk persediaan bahan baku dan produk jadi yang berbasis web, agar sesuai dengan kebutuhan UMKM kerupuk rambak H. M. Luhur Jaya di Kudus. Metode yang dipilih adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan model Waterfall, yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, penerapan, pengujian, dan pemeliharaan.



Gambar 2. Kegiatan Analisis Kebutuhan

Setelah sistem selesai dikembangkan dan disesuaikan dengan keperluan pengguna, pelaksana akan melaksanakan uji coba penerimaan pengguna (UAT) yang melibatkan pemilik dan/atau pegawai dari UMKM H. M. Luhur Jaya secara langsung. Fitur-fitur utama akan dijelaskan secara tatap muka, diantaranya: 1) Pencatatan penerimaan serta pengeluaran bahan dasar; 2) Pencatatan hasil produksi kerupuk rambak; 3) Pembaruan stok yang dilakukan secara otomatis; 4) Rekap data persediaan; dan 5) Laporan tentang ketersediaan bahan dasar dan produk yang sudah jadi.



Gambar 3. Kegiatan Pengenalan Sistem

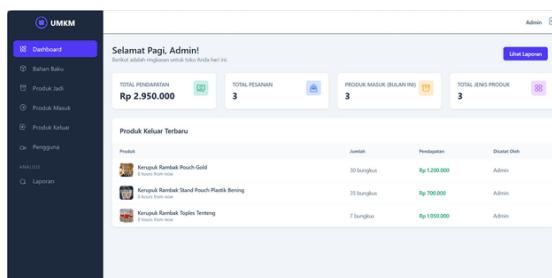
Selama tahap pengujian, para pengguna akan melakukan eksperimen dengan sistem untuk memasukkan informasi dan melihat hasil laporan. Diharapkan bahwa hasil dari penggunaan ini dapat memperlihatkan peningkatan dalam efisiensi operasional serta ketepatan data, dengan pengurangan yang signifikan dalam waktu yang diperlukan untuk mengelola persediaan dan peningkatan dalam kecepatan dan ketepatan akses informasi. Proses evaluasi akan melibatkan para pengguna melalui wawancara serta pengumpulan umpan balik. Diharapkan hasil dari evaluasi ini menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem ini sangat membantu. Namun, masukan untuk pengembangan lebih lanjut akan tetap dipertimbangkan dalam proses pemeliharaan sistem.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan stok memberikan pengaruh signifikan dalam memperlancar proses operasional serta meningkatkan ketepatan data di UMKM.

Pembahasan Sistem

Pada tahap ini, akan diuraikan secara rinci tentang implementasi sistem informasi manajemen untuk persediaan bahan baku dan produk akhir yang berbasis web di UMKM Kerupuk Rambak H. M. Luhur Jaya Kudus. Sistem ini dibuat untuk menyelesaikan berbagai masalah yang muncul dalam pengelolaan persediaan yang dihadapi oleh mitra, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data stok serta memberikan kemudahan bagi karyawan dalam memantau dan mengatur aktivitas persediaan dengan cara yang lebih cepat, akurat, dan transparan. Sistem ini terdiri dari beberapa halaman yang dirancang dengan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan, serta dilengkapi dengan fungsi khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Di bawah ini adalah tampilan serta penjelasan mengenai setiap fitur utama dari sistem yang telah diimplementasikan dan digunakan oleh UMKM :



Gambar 4. Tampilan Dashboard

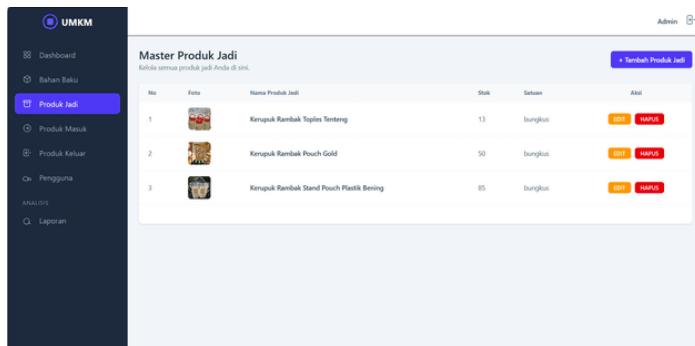
Gambar 4 menjelaskan tentang tampilan dashboard, tampilan ini berfungsi sebagai ringkasan utama kinerja bisnis. Pengguna dapat melihat jumlah total pendapatan, jumlah pesanan, produk yang diterima dalam bulan ini, serta total variasi produk yang tersedia. Selain itu, dashboard juga menunjukkan "Produk Terakhir yang Terjual", yang mencakup nama barang, jumlahnya, pendapatan yang dihasilkan, dan siapa yang mencatat transaksi tersebut, memberikan tampilan cepat tentang aktivitas penjualan terbaru. Fitur ini sangat penting untuk UMKM karena memberi kesempatan kepada pemilik untuk secara langsung memantau keadaan finansial dan operasional usaha tanpa perlu mencari data yang lebih rinci.

No	Nama Bahan Baku	Stok	Satuan	Aksi
1	garan	5	kg	EDIT DELETE
2	Plastik bungkus	20	bungkus	EDIT DELETE
3	Kulit Kerbau Kulit Bas A	50	kg	EDIT DELETE
4	Kulit Kerbau Kulit Bas B	30	kg	EDIT DELETE
5	Minyak Goreng	50	liter	EDIT DELETE

Gambar 5. Tampilan Pencatatan Bahan Baku

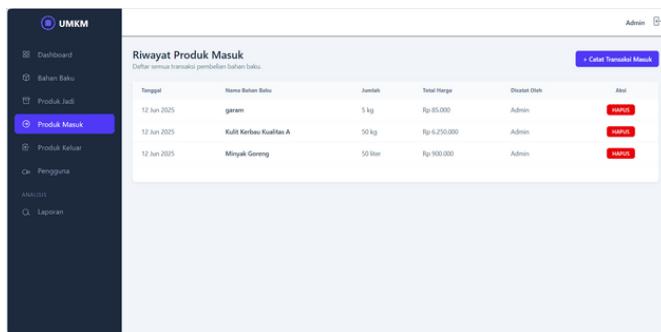
Gambar 5 menjelaskan tentang tampilan pencatatan bahan baku yang memungkinkan perusahaan kecil dan menengah (UMKM) untuk mencatat dan mengelola semua bahan baku yang digunakan dalam proses produksi. Semua data yang disimpan dalam sistem termasuk nama bahan baku, stok, dan satuan, seperti kg, bungkus, dan liter. Selain itu, ada antarmuka untuk menambahkan

bahan baku baru, di mana pengguna dapat memasukkan nama bahan baku, stok awal, dan satuan. Selain itu, data bahan baku dapat diubah dan dihapus. Ini memastikan UMKM memiliki catatan yang akurat tentang stok bahan baku mereka, mengurangi risiko kekurangan stok atau pemborosan.



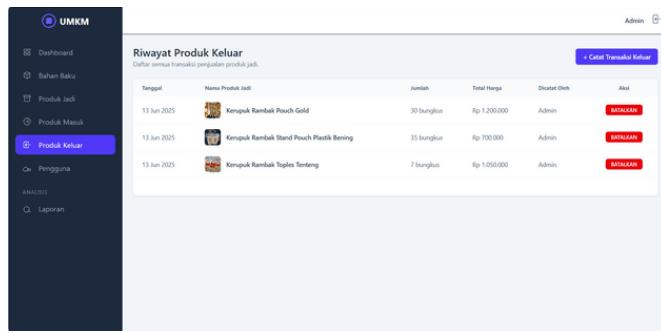
Gambar 6. Tampilan Pencatatan Produk Jadi

Gambar 6 menjelaskan tentang tampilan pencatatan produk jadi, tampilan ini serupa dengan tampilan pada gambar 5 yang berfungsi untuk mencatat produk akhir yang dijual oleh UMKM. Informasi yang dikelola meliputi foto produk, nama produk jadi, stok, dan satuan (misalnya, bungkus, pcs, atau kotak). Pengguna dapat menambahkan produk jadi baru dengan mengunggah foto yang memasukkan nama produk, stok awal, dan satuan. Pelacakan ketersediaan produk dan manajemen inventaris produk siap jual membutuhkan fitur ini.



Gambar 7. Tampilan Transaksi Produk Masuk

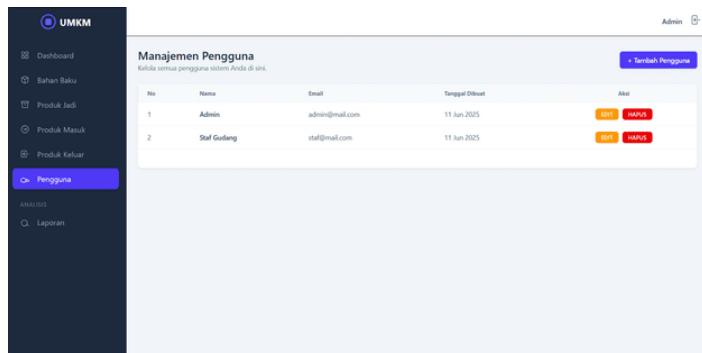
Gambar 7 menjelaskan tentang riwayat produk masuk dengan mencatat setiap transaksi di mana bahan baku dibeli, dengan detail seperti tanggal, nama bahan baku, jumlah, harga total, dan siapa yang mencatatnya. Untuk mencatat transaksi produk masuk, pengguna dapat memilih bahan baku, tanggal, jumlah masuk, harga satuan, dan menambahkan catatan yang mereka inginkan. Ini memungkinkan UMKM untuk memantau pasokan dan melacak biaya bahan baku.



Gambar 8. Tampilan Transaksi Produk Keluar

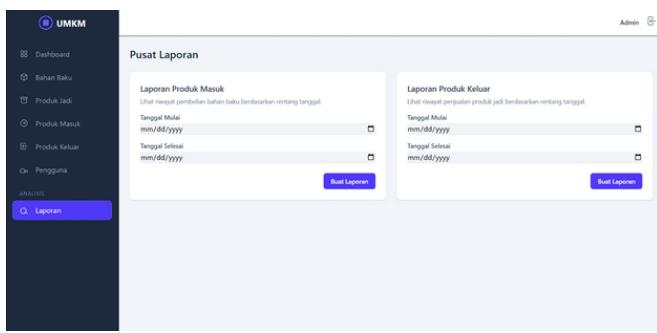
Gambar 8 menjelaskan tentang riwayat produk yang untuk mencatat setiap transaksi penjualan produk jadi, riwayat Produk Keluar mencatat tanggal, nama, jumlah, total harga, dan siapa yang mencatatnya. Untuk mencatat transaksi produk keluar, pengguna dapat memilih produk jadi, tanggal keluar, jumlah keluar, harga jual satuan, dan dapat menambahkan catatan yang mereka pilih. Melacak pendapatan dan memantau kinerja penjualan produk adalah dua fungsi penting dari modul ini. Baik

modul produk masuk maupun produk keluar memiliki opsi untuk membatalkan transaksi, yang memberikan fleksibilitas dalam koreksi data.



Gambar 9. Pengelolaan Pengguna

Gambar 9 menjelaskan tentang manajemen pengguna di sistem ini yang memungkinkan pengguna mengontrol akun pengguna yang mengakses sistem. Dengan opsi untuk mengedit atau menghapus data pengguna, data yang disimpan termasuk nama, email, dan tanggal pembuatan akun. Ini mendukung pembagian peran dan tanggung jawab dalam umkm, seperti yang terlihat antara Admin dan Staf Gudang. Untuk menjaga keamanan data dan kontrol akses dalam operasional bisnis, fitur ini sangat penting.



Gambar 10. Tampilan Pusat Laporan

Gambar 10 menunjukkan pusat laporan yang berfungsi sebagai modul untuk menghasilkan laporan transaksi. Tampilan halaman ini adalah laporan produk masuk dan laporan produk keluar. Pada bagian produk masuk pengguna dapat melihat riwayat pembelian bahan baku, sedangkan bagian produk keluar pengguna dapat melihat riwayat penjualan. Untuk menghasilkan laporan ini, pengguna harus memasukkan tanggal mulai dan tanggal selesai dalam format mm/dd/yyyy, dan kemudian klik buat laporan. Tampilan ini menyediakan fitur penting bagi umkm untuk memantau dan menganalisis data pembelian bahan baku dan penjualan produk jadi dalam jangka waktu tertentu, yang membantu dalam pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mengimplementasikan sistem informasi manajemen persediaan berbasis web pada UMKM Kerupuk Rambak H. M. Luhur Jaya di Kudus. Sistem ini dibangun untuk mengatasi masalah pengelolaan persediaan bahan baku dan produk jadi yang sebelumnya dilakukan secara manual, yang menghambat efisiensi operasional dan mengurangi akurasi data. Penerapan sistem ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan UML, implementasi, dan pengujian bersama pengguna. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempercepat pencatatan stok, mengurangi kesalahan input data, dan menyediakan laporan real-time, sehingga mendukung proses produksi dan distribusi yang lebih optimal. Fitur-fitur utama sistem meliputi pencatatan bahan baku dan produk jadi, riwayat transaksi produk masuk dan keluar, manajemen pengguna, dan pusat laporan yang memungkinkan pemantauan kinerja bisnis secara akurat dan transparan. Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan stok ini

memberikan dampak signifikan dalam memperlancar operasional dan meningkatkan ketepatan data di UMKM tersebut.

SARAN

Selama penulis menjalankan kegiatan pengabdian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang sebaiknya diperhatikan untuk pengembangan di masa mendatang. Pertama, sebelum melakukan pengabdian di sektor UMKM, sebaiknya penulis mempersiapkan diri dengan mempelajari lebih mendalam tentang sistem informasi manajemen persediaan serta fitur-fitur yang relevan bagi UMKM, termasuk kemampuan teknis yang berhubungan dengan pengembangan web dan basis data, agar penulis lebih siap sebelum terjun ke UMKM. Kedua, dalam proses pelaksanaan pengabdian secara langsung di lapangan, sangat penting untuk menjaga komunikasi yang intensif dan efektif antara pengembang sistem dan pihak UMKM, karena komunikasi yang baik akan memudahkan identifikasi kebutuhan, proses pengembangan, serta penyesuaian sistem agar sesuai dengan operasional yang ada di UMKM. Hal ini akan memastikan sistem yang dikembangkan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi UMKM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana mengungkapkan rasa syukur kepada UMKM H. M. Luhur Jaya atas kepercayaan dan kerja sama yang telah dibangun selama kegiatan ini, serta atas bantuan penuh dalam menyediakan data, waktu, dan sarana. Selain itu, ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Universitas Muria Kudus, khususnya kepada dosen dan mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini, baik dalam hal teknis pengembangan sistem, pendampingan kepada pengguna, maupun penyusunan dokumentasi acara.

DAFTAR PUSTAKA

- Agil Dzikrullah, Ach., and Uswatun Chasanah. 2024. "Optimalisasi Peran Koperasi Dalam Mendukung Umkm: Meningkatkan Akses Modal, Penguasaan Teknologi, Dan Ekspansi Pasar." INVESTI : Jurnal Investasi Islam 5(1):648–68. doi:10.32806/ivi.v5i1.205.
- Anis, Yunus, Eko Nur Wahyudi, and Harnanda Cahya Kurniawan. 2024. "Metode Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Inventaris Guna Meningkatkan Efisiensi Manajemen Stok Barang." Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis 6(2):329–38. doi:10.47233/jtekstis.v6i2.1351.
- Dunggio, Swastiani, Juriko Abdussamad, Fenti Prihatini, Dance Tui, and Syahrir Abdussamad. 2024. "Keterlibatan Perempuan Dalam Pengembangan UMKM Kue Sukade Di Desa Tunggulo Selatan : Peluang Dan Tantangan." 2(1):32–41.
- Irwinansyah, Mochamad Ilham, Herman Tolle, and Komang Candra Brata. 2020. "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba Bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking." Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer 4(9):2843–50.
- Jernih, Nur, Delpi Karianita, Eliyunus Waruwu, and Dedy Setiawan Zebua. 2024. "Implementasi Sistem Pencatatan Laporan Persediaan Barang Berbasis Digital Di Satuan Polisi Pamong Praja Kota Gunungsitoli." 2:269–91.
- Juhro, Solikin M., and Masagus H. Ridwan. 2021. "Beberapa Perspektif Pembangunan Ekonomi Inklusif Di Era New Normal Solikin." University Library of Munich (115855).
- Nabila, Chantika Aulia, Universitas Pendidikan Indonesia, and Pengendalian Persediaan Barang. 2024. "Jurnal Ekonomi Revolusioner OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN." 7(12):161–68.
- Pramesti, Kansha Dianita, Nur Indah Meisya, and Rizki Amrillah. 2024. "Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi Dengan Dunia Kerja." Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Agama 03(04):236234–43.
- Putri, Salsabila Meidiana, and Joe Harrianto Setiawan. 2025. "Nilai Heroisme Dalam Narasi Digital : Analisis Semiotika Roland Barthes Pada Video 'Unseen Heroes' Oleh Telkom Indonesia." 13(1):46–69.
- Resort, Perancangan, Di Pantai, Tembabor Yang, Terintegrasi Dengan, Pengalaman Budidaya, Mutiara Sebagai, Daya Tarik, Melalui Pendekatan, and Arsitektur Neo. n.d. "Harmony between Tradition and Innovation in the Heart of Lombok."
- Sekti, Binastya Anggara, Aldo Prima Gusti, Nixon Erzed, Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, and Universitas Esa Unggul. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web

- Dengan Metode FIFO.” 10(2):506–18.
- Supriyadi, Agung, and Ali Tafriji Biswan. 2025. “Kaizen Sebagai Perbaikan Pengadaan Melalui Optimalisasi Biaya Bahan Baku Langsung (Studi Kasus).” 1.
- Vinatra, Satriaji. 2023. “Peran Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Perekonomian.” *Bilancia* 11(3):1.
- WK, Wahyu Nurjaya, Muhtarudin Muhtarudin, and Rikky Wisnu Nugraha. 2024. “Aplikasi Web Untuk Perhitungan Harga Pokok Jasa Pengolahan Kulit Sapi Dengan Metode Full Costing.” *Jurnal Teknologi Dan Informasi* 14(1):24–35. doi:10.34010/jati.v14i1.11718.
- Yogyakarta, Universitas Aisyiyah, and Kunjungan Industri. 2024. “4 1,2,4.” 04(02):823–30.