

## Implementasi Aplikasi Kasir Digital dan Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Peningkatan Akurasi Transaksi dan Pemasaran di Mini Mart Ceria Binaan PCA Kaliwates Jember

Tatit Diansari Reskiputri<sup>1</sup>, Akhmad Suharto<sup>2</sup>, Nursaidah<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Jember

<sup>1</sup>tatit.diansari@unmuhjember.ac.id, <sup>2</sup>akhmadsuharto@unmuhjember.ac.id, <sup>3</sup>nursaidah@unmuhjember.ac.id

Diterima: Mei 2026 | Dipublikasikan: Agustus 2026

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk beradaptasi dengan sistem pengelolaan usaha berbasis digital. Salah satu teknologi yang memiliki peran penting dalam pengelolaan usaha ritel adalah mesin kasir digital atau Point of Sale (POS). Artikel ini membahas implementasi mesin kasir digital pada Mini Mart Ceria binaan PCA Kaliwates Jember sebagai upaya meningkatkan akurasi transaksi, efisiensi operasional, serta profesionalisme pengelolaan usaha. Metode yang digunakan meliputi observasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan mesin kasir digital mampu meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses transaksi, serta membantu pengelola dalam penyusunan laporan penjualan dan stok barang. Indikator tersebut dapat mencakup penurunan tingkat kesalahan pencatatan, peningkatan ketepatan data, efisiensi waktu pengelolaan, serta konsistensi hasil sebelum dan sesudah program diterapkan. Dampak dan keberhasilan PKM akan lebih mudah dipahami serta dinilai secara objektif. Implementasi teknologi ini memberikan dampak positif terhadap kinerja UMKM dan mendukung keberlanjutan usaha.

**Kata kunci:** mesin kasir digital, UMKM, teknologi informasi, akurasi transaksi

### Abstract

*The development of information technology encourages Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to adapt to digital-based business management systems. One technology that plays an important role in retail business management is the digital cashier machine or Point of Sale (POS) system. This article discusses the implementation of a digital cashier machine at Mini Mart Ceria, fostered by PCA Kaliwates Jember, as an effort to improve transaction accuracy, operational efficiency, and professionalism in business management. The methods used include observation, training, mentoring, and evaluation. The results of the program indicate that the use of a digital cashier machine is able to minimize recording errors, accelerate transaction processes, and assist managers in preparing sales reports and inventory records. These indicators may include a reduction in recording error rates, improved data accuracy, time efficiency in management processes, and consistency of results before and after the implementation of the program. As a result, the impact and success of the Community Service Program (PKM) can be more easily understood and evaluated objectively. The implementation of this technology has a positive impact on MSME performance and supports business sustainability.*

**Keywords:** digital cashier machine, MSMEs, information technology, transaction accuracy

## Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor yang memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, khususnya dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Keberadaan UMKM tidak hanya berfungsi sebagai penggerak ekonomi, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan masyarakat, termasuk pemberdayaan ekonomi perempuan melalui usaha berbasis komunitas dan organisasi sosial. Keberadaan UMKM tidak hanya berfungsi sebagai penggerak ekonomi, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan masyarakat, termasuk pemberdayaan ekonomi perempuan melalui usaha berbasis komunitas dan organisasi sosial. Perempuan memiliki peran penting dalam pengembangan UMKM karena mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga, memperluas kesempatan kerja, serta memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan perempuan melalui UMKM dapat meningkatkan kapasitas ekonomi masyarakat, mengurangi tingkat kemiskinan, serta memperkuat pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Program pendampingan, pelatihan kewirausahaan, akses permodalan, dan digitalisasi usaha menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pemberdayaan ekonomi perempuan berbasis UMKM. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan era digital, UMKM dituntut untuk beradaptasi dalam pengelolaan usaha agar mampu bersaing dan berkelanjutan. Namun, pada kenyataannya masih banyak UMKM yang mengelola usahanya secara konvensional, terutama dalam hal pencatatan transaksi dan pengelolaan keuangan. Pencatatan manual yang dilakukan secara sederhana sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan perhitungan, keterlambatan penyusunan laporan, serta kurangnya data yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas implementasi sistem digital atau Point of Sale (POS) pada UMKM sebagai upaya meningkatkan efisiensi transaksi dan pengelolaan usaha. Akan tetapi, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek teknis pengembangan sistem maupun penerapan pada usaha komersial umum, sementara kajian mengenai implementasi mesin kasir digital pada UMKM berbasis komunitas atau organisasi sosial, khususnya yang dikelola oleh kelompok pemberdayaan perempuan, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian terdahulu belum banyak menyoroti indikator keberhasilan implementasi secara terukur, seperti tingkat penurunan kesalahan pencatatan, efisiensi waktu transaksi, dan peningkatan akurasi

laporan sebelum dan sesudah penggunaan sistem digital.

Dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM), diperlukan landasan teori yang mendukung implementasi teknologi digital pada UMKM, khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi, Point of Sale (POS), dan digital adoption. Sistem informasi merupakan kombinasi antara teknologi, manusia, dan prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan organisasi. Menurut Management Information Systems, sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, serta efektivitas manajemen bisnis melalui integrasi teknologi digital dalam proses kerja.

Salah satu bentuk penerapan sistem informasi dalam bidang usaha ritel adalah Point of Sale (POS). Sistem POS merupakan teknologi yang digunakan untuk mencatat transaksi penjualan secara otomatis dan terintegrasi dengan pengelolaan stok barang serta laporan keuangan. Menurut Retail Management, penggunaan POS mampu meningkatkan kecepatan transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan manual, serta membantu pelaku usaha memperoleh data penjualan secara real-time untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, implementasi POS pada UMKM menjadi salah satu strategi digitalisasi usaha yang relevan dalam meningkatkan profesionalisme dan daya saing usaha kecil.

Selain itu, teori digital adoption atau adopsi teknologi digital juga menjadi dasar penting dalam kegiatan PKM ini. Teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Fred Davis menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan). Dalam konteks UMKM, pelaku usaha akan lebih mudah menerima penggunaan mesin kasir digital apabila teknologi tersebut dianggap mampu membantu pekerjaan mereka, mudah dioperasikan, serta memberikan manfaat nyata terhadap pengelolaan usaha. Oleh karena itu, *research gap* dalam penelitian ini terletak pada kurangnya kajian empiris mengenai penerapan mesin kasir digital pada UMKM berbasis komunitas perempuan dengan pendekatan pendampingan dan evaluasi terukur. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat literatur terkait digitalisasi UMKM sekaligus menjadi model implementasi teknologi yang aplikatif bagi usaha kecil berbasis masyarakat.

Mini Mart Ceria binaan Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah (PCA) Kaliwates Jember merupakan salah satu UMKM ritel yang dikelola oleh ibu-ibu ‘Aisyiyah dengan tujuan mendukung

kemandirian ekonomi organisasi dan anggotanya. Berdasarkan hasil observasi awal, Mini Mart Ceria masih menggunakan sistem pencatatan transaksi secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktepatan data penjualan dan stok barang. Selain itu, keterbatasan pemanfaatan teknologi informasi juga berdampak pada kurang optimalnya pengelolaan usaha dan pelayanan kepada konsumen.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan mesin kasir digital atau Point of Sale (POS). Mesin kasir digital memungkinkan pencatatan transaksi dilakukan secara otomatis dan real-time, sehingga dapat meningkatkan akurasi transaksi, efisiensi operasional, serta kerapian administrasi usaha. Selain itu, sistem ini juga dapat menghasilkan laporan penjualan dan stok barang secara sistematis yang sangat dibutuhkan dalam pengelolaan UMKM modern.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan fokus pada implementasi mesin kasir digital di Mini Mart Ceria binaan PCA Kaliwates Jember. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengenalkan teknologi, tetapi juga memberikan pelatihan dan pendampingan agar pengelola mampu mengoperasikan sistem kasir digital secara mandiri. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan akurasi transaksi, profesionalisme pengelolaan usaha, serta kesiapan UMKM dalam menghadapi tantangan digitalisasi.

### **Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis dan partisipatif dengan tujuan memastikan keberhasilan implementasi mesin kasir digital serta peningkatan kapasitas pengelola Mini Mart Ceria binaan PCA Kaliwates Jember. PKM ini perlu menegaskan pendekatan penelitian yang digunakan agar metode pelaksanaan dan evaluasi program dapat dipahami secara lebih jelas. Berdasarkan karakteristik kegiatan yang meliputi observasi, pelatihan, pendampingan, implementasi sistem, serta evaluasi hasil penggunaan mesin kasir digital, PKM ini dapat dikategorikan menggunakan pendekatan campuran (mixed methods), yaitu menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kondisi awal UMKM, kendala dalam pengelolaan usaha, tingkat pemahaman pengguna terhadap teknologi digital, serta respons dan pengalaman pengelola setelah implementasi sistem POS. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara, diskusi, dan pendampingan selama kegiatan berlangsung. Sementara itu,

pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas implementasi mesin kasir digital secara terukur. Indikator kuantitatif dapat berupa persentase penurunan kesalahan pencatatan transaksi, peningkatan kecepatan pelayanan, efisiensi waktu pengelolaan laporan, jumlah transaksi yang tercatat secara otomatis, serta tingkat akurasi data sebelum dan sesudah penerapan sistem POS. Dengan adanya data numerik tersebut, keberhasilan program dapat dianalisis secara objektif dan terukur. Dengan demikian, penegasan penggunaan pendekatan mixed methods dalam PKM ini menjadi penting karena mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif, baik dari sisi proses implementasi maupun dampak nyata penggunaan teknologi digital terhadap peningkatan kinerja UMKM.

Metode yang digunakan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dan pihak mitra, yaitu pengelola Mini Mart Ceria PCA Kaliwates Jember. Pada tahap ini dilakukan penyusunan rencana kegiatan, penentuan jadwal pelaksanaan, serta pembagian tugas tim pengabdian. Selain itu, tim juga menyiapkan perangkat pendukung berupa aplikasi kasir digital, materi pelatihan, dan panduan penggunaan mesin kasir.

#### 2. Observasi dan Identifikasi Masalah

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi mitra untuk mengetahui kondisi riil pengelolaan usaha. Tim pengabdian mengamati proses transaksi, sistem pencatatan penjualan, pengelolaan stok barang, serta pola pelayanan kepada konsumen. Hasil observasi digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi mitra dan menjadi dasar dalam penentuan solusi yang tepat.

#### 3. Analisis Kebutuhan Mitra

Berdasarkan hasil observasi, dilakukan analisis kebutuhan mitra yang mencakup jenis aplikasi kasir yang sesuai, tingkat kemampuan pengelola dalam menggunakan teknologi, serta sarana dan prasarana yang tersedia. Analisis ini bertujuan agar sistem kasir digital yang diterapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi Mini Mart Ceria.

#### 4. Sosialisasi Program Pengabdian

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada mitra mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan pengabdian. Pada tahap ini, tim menjelaskan pentingnya penggunaan mesin kasir digital dalam meningkatkan akurasi transaksi dan profesionalisme pengelolaan

usaha. Sosialisasi juga berfungsi untuk membangun komitmen dan partisipasi aktif dari mitra.

## 5. Implementasi Mesin Kasir Digital

Tahap implementasi meliputi instalasi dan pengaturan aplikasi kasir digital pada perangkat yang digunakan oleh Mini Mart Ceria. Kegiatan ini mencakup pembuatan akun, pengaturan profil toko, input data barang, penyesuaian harga, serta pengaturan stok awal. Implementasi dilakukan secara langsung bersama pengelola agar mitra memahami setiap proses yang dilakukan.

### 1. Pelatihan Penggunaan Mesin Kasir Digital

Pelatihan diberikan kepada pengelola Mini Mart Ceria secara langsung dan bertahap. Materi pelatihan meliputi cara mengoperasikan mesin kasir digital, proses transaksi penjualan, pencetakan struk, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan. Metode pelatihan dilakukan melalui praktik langsung agar pengelola lebih mudah memahami penggunaan sistem. Pendampingan Intensif

Pendampingan dilakukan setelah pelatihan untuk memastikan pengelola mampu mengoperasikan mesin kasir digital secara mandiri. Tim pengabdian memberikan bimbingan selama proses operasional berlangsung dan membantu menyelesaikan kendala teknis yang muncul. Pendampingan ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian mitra dalam menggunakan teknologi. Teknik evaluasi dalam PKM ini perlu dijelaskan secara rinci agar tingkat keberhasilan program dapat diukur secara objektif dan sistematis. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk menilai efektivitas implementasi mesin kasir digital (Point of Sale/POS) pada Mini Mart Ceria binaan PCA Kaliwates Jember.

Secara kuantitatif, evaluasi dilakukan melalui perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem POS. Teknik evaluasi ini menggunakan indikator kinerja utama (Key Performance Indicators/KPI) yang meliputi:

- a. Tingkat penurunan kesalahan pencatatan transaksi (%).
- b. Kecepatan proses transaksi sebelum dan sesudah penggunaan POS.
- c. Tingkat akurasi laporan penjualan dan stok barang.
- d. Efisiensi waktu dalam penyusunan laporan keuangan.
- e. Jumlah transaksi yang berhasil tercatat secara otomatis dalam sistem.

Pengukuran dilakukan dengan menghitung persentase perubahan dari kondisi awal (manual) ke kondisi setelah penerapan sistem digital. Data diperoleh melalui dokumentasi

transaksi, laporan penjualan, serta observasi langsung selama kegiatan berlangsung.

## 2. Pemanfaatan Teknologi Informasi Pendukung

Selain penerapan mesin kasir digital, tim pengabdian juga memberikan pendampingan terkait pemanfaatan teknologi informasi pendukung, seperti penggunaan media digital untuk promosi sederhana dan pengelolaan data penjualan sebagai bahan evaluasi usaha.

### **Hasil Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Mini Mart Ceria binaan PCA Kaliwates Jember telah memberikan hasil yang positif dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Dalam bagian hasil kegiatan, Tim PKM sebaiknya menyajikan data empiris yang lebih terukur untuk memperkuat pembuktian keberhasilan program. Data tersebut dapat berupa angka statistik, tabel, grafik, maupun perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi mesin kasir digital (Point of Sale/POS). Misalnya, persentase penurunan kesalahan pencatatan transaksi, peningkatan kecepatan pelayanan, efisiensi waktu penyusunan laporan, atau peningkatan akurasi data penjualan. Penyajian data kuantitatif tersebut akan membantu menunjukkan dampak nyata dari pelaksanaan PKM secara objektif dan terukur.

Adapun hasil kegiatan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

#### 1. Terimplementasinya Aplikasi Kasir Digital

Aplikasi kasir digital (Point of Sale) berhasil diterapkan dan digunakan dalam kegiatan operasional Mini Mart Ceria. Seluruh transaksi penjualan telah tercatat secara digital sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat, rapi, dan akurat dibandingkan dengan sistem pencatatan manual sebelumnya. Peningkatan Akurasi dan Efisiensi Transaksi Dengan penggunaan aplikasi kasir digital, kesalahan pencatatan dan perhitungan transaksi dapat diminimalkan. Pengelola dapat dengan mudah mengetahui total penjualan harian, stok barang, serta riwayat transaksi secara real-time.

#### 2. Meningkatnya Kompetensi Pengelola Mini Mart Ceria

Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, pengelola Mini Mart Ceria mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan aplikasi kasir digital, mulai dari input data barang, proses transaksi, hingga pembuatan laporan penjualan.

**Tersedianya Laporan Penjualandan Stok Barang yang Sistematis** Aplikasi kasir digital menghasilkan laporan penjualan dan stok barang yang lebih tertib dan mudah dipahami. Laporan ini membantu pengelola dalam melakukan evaluasi usaha dan pengambilan keputusan secara lebih tepat.

**PemanfaatanTeknologi Informasi untuk Pemasaran** Mini Mart Ceria mulai memanfaatkan teknologi informasi, khususnya media digital, sebagai sarana pemasaran. Hal ini membantu meningkatkan promosi produk dan memperluas jangkauan informasi kepada konsumen di sekitar wilayah Kaliwates Jember.

**Meningkatnya Profesionalisme PengelolaanUsaha** Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini mendorong pengelolaan Mini Mart Ceria menjadi lebih profesional, transparan, dan modern, sehingga mendukung keberlanjutan usaha UMKM binaan PCA Kaliwates Jember.

## Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul *Implementasi Aplikasi Kasir Digital dan Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Peningkatan Akurasi Transaksi dan Pemasaran di Mini Mart Ceria Binaan PCA Kaliwates Jember* telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Kesimpulan dalam PKM ini sebaiknya tidak hanya mengulang hasil kegiatan, tetapi perlu disusun secara lebih sintesis dengan menekankan makna ilmiah, kontribusi teoritis, serta implikasi praktis dari pelaksanaan program. Saat ini, kesimpulan masih cenderung bersifat deskriptif karena hanya merangkum hasil implementasi mesin kasir digital (POS) tanpa menunjukkan keterkaitan yang lebih dalam terhadap teori maupun pengembangan praktik di lapangan. Oleh karena itu, kesimpulan perlu diperkuat dengan menegaskan bahwa implementasi sistem Point of Sale pada UMKM Mini Mart Ceria tidak hanya meningkatkan efisiensi transaksi, akurasi pencatatan, dan kualitas laporan keuangan, tetapi juga mendukung proses digitalisasi UMKM dalam kerangka sistem informasi manajemen dan adopsi teknologi. Hal ini dapat dikaitkan dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) dan Diffusion of Innovation yang menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi ditentukan oleh manfaat, kemudahan penggunaan, serta proses adaptasi pengguna terhadap inovasi. Secara praktis, PKM ini memberikan kontribusi berupa model penerapan mesin kasir digital yang dapat direplikasi oleh UMKM lain, khususnya yang berbasis komunitas atau usaha kecil dengan sistem

pengelolaan manual. Selain itu, program ini juga menunjukkan bahwa pendampingan dan pelatihan merupakan faktor penting dalam keberhasilan transformasi digital UMKM. Implementasi aplikasi kasir digital mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat proses pelayanan, serta memudahkan pengelola dalam menyusun laporan penjualan dan stok barang. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pemasaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan promosi dan profesionalisme pengelolaan usaha. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas pengelola serta mendukung keberlanjutan Mini Mart Ceria sebagai UMKM binaan PCA Kaliwates Jember.

### **Saran**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: 1. Pengelola Mini Mart Ceria diharapkan dapat terus menggunakan dan mengembangkan aplikasi kasir digital secara konsisten agar manfaat yang diperoleh dapat berkelanjutan. 2. Diperlukan pelatihan lanjutan secara berkala untuk meningkatkan kemampuan pengelola dalam pemanfaatan teknologi informasi, khususnya dalam pengelolaan laporan dan pemasaran digital. Mini Mart Ceria disarankan untuk memperluas pemanfaatan media digital sebagai sarana promosi guna meningkatkan daya saing usaha. 3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya diharapkan dapat mencakup aspek pengembangan manajemen usaha dan strategi pemasaran yang lebih luas.

### **Ucapan Terima Kasih :**

Ucapan Terima kasih kepada Ketua UMKM Minimart Ceria PCA Kaliwates yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Tak lupa kami juga mengucapkan terima kasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UM Jember yang telah membiayai terselenggaranya program pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga pada pengurus UMKM Minimart Ceria PCA Kaliwates yang bersedia menjadi peserta pengabdian masyarakat ini.

### Daftar Pustaka

- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2020). *Strategi pemberdayaan UMKM di era digital*. Jakarta: Kemenkop UKM RI.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management information systems: Managing the digital firm* (15th ed.). Pearson Education.
- Nugroho, R. A. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(2), 45–52.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2021). *Management information systems*. McGraw-Hill Education.
- Putra, A. R., & Pratiwi, D. (2025). Implementasi sistem point of sale untuk meningkatkan efektivitas transaksi penjualan UMKM. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 10(1), 23–30.
- Marthalina, M. (2018). *Pemberdayaan Perempuan dalam Mendukung Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia*. J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan), 3(1), 43–57. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v3i1.862>
- Mutmainah, N. (2024). *Peran Perempuan dalam Pengembangan Ekonomi Melalui Kegiatan UMKM di Kabupaten Bantul*. WEDANA: Jurnal Kajian Pemerintahan, Politik dan Birokrasi, 6(1). [https://doi.org/10.25299/wedana.2020.vol6\(1\).4190](https://doi.org/10.25299/wedana.2020.vol6(1).4190)
- Reviana, E., & Subekti, K. V. (2024). *Peran Perempuan dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui UMKM Berbasis Pengetahuan Khas Perempuan di Wilayah DKI Jakarta*. Jurnal Ilmiah Edunomika, 8(2). <https://doi.org/10.29040/jie.v8i2.14090>
- Rachmawati, M. (2024). *Pemberdayaan Masyarakat Perempuan dalam Pembinaan UMKM: Pendekatan Kuantitatif untuk Peningkatan Ekonomi Kerakyatan*. Edusight Jurnal Pengabdian Masyarakat. <https://jurnal.meiravisipersada.id/index.php/EduJPM/article/view/177>
- Rahmadana, M., dkk. (2023). *Analisis Pemberdayaan Perempuan Berbasis UMKM dalam Meningkatkan Minat Usaha Keluarga oleh Komunitas Mompreneurs di Kota Samarinda*. Learning Society Journal. <https://doi.org/10.30872/lj.v4i2.3494>
- Sutopo, D. S. (2024). *Pemberdayaan Perempuan Desa Melalui Program Digitalisasi UMKM dalam Mendukung Sustainable Development Goals*. Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora. <https://doi.org/10.53697/iso.v5i2.2933>