

Pelatihan Penerapan Sistem Kasir Berbasis Web pada UMKM Kuliner

Muhammad Ulinnuha Ainun Noor Rachman¹, Pratomo Setiaji²

^{1,2}Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia
Email: ^{1*}202253080@std.umk.ac.id, ²pratomo.setiaji@std.umk.ac.id

Abstrak—Sementara sebagian besar bisnis kuliner skala kecil masih bergantung pada proses transaksi manual yang rawan kesalahan, bisnis harus lebih efisien karena perkembangan teknologi digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah bisnis kuliner menggunakan sistem kasir berbasis web untuk meningkatkan kecepatan dan ketepatan proses transaksi. Observasi, perancangan sistem, pembuatan aplikasi kasir berbasis web, pelatihan pengguna, dan evaluasi sebelum dan sesudah penggunaan sistem adalah semua metode pelaksanaan. Empat orang berpartisipasi dalam acara tersebut: satu pemilik usaha, dua kasir yang berfungsi sebagai pengguna utama sistem, dan satu staf pendukung yang membantu proses pengumpulan data. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah mendapatkan instruksi, peserta pelatihan mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Ini terbukti dengan penurunan waktu transaksi dari dua setengah menit menjadi satu menit dan penurunan kesalahan perhitungan lebih dari setengahnya. Menurut respons positif peserta, temuan ini mendukung gagasan bahwa keberhasilan adopsi teknologi dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat. Kegiatan ini meningkatkan kemampuan digital pelaku usaha dan meningkatkan ketertarikan mereka untuk menggunakan teknologi yang lebih maju, selain meningkatkan efisiensi transaksi. Studi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem kasir berbasis web meningkatkan kualitas layanan usaha kuliner dan menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi dipengaruhi oleh keterlibatan aktif masyarakat.

Kata Kunci: website, digitalisasi usaha kuliner, pelatihan teknologi, transaksi digital, penerimaan teknologi

Abstract—While most small-scale culinary businesses still rely on manual transaction processes that are prone to errors, businesses must become more efficient due to developments in digital technology. The purpose of this study was to create a culinary business using a web-based cashier system to improve the speed and accuracy of transaction processes. Observation, system design, creation of a web-based cashier application, user training, and evaluation before and after system use were all methods of implementation. Four people participated in the event: one business owner, two cashiers who served as the main users of the system, and one support staff who assisted with the data collection process. The results of the activity showed that after receiving instructions, the training participants were able to operate the system independently. This was evidenced by a reduction in transaction time from two and a half minutes to one minute and a reduction in calculation errors by more than half. According to the positive responses of the participants, these findings support the idea that the successful adoption of technology is influenced by ease of use and perceived benefits. This activity improved the digital capabilities of business actors and increased their interest in using more advanced technology, in addition to improving transaction efficiency. Translated with DeepL.com (free version). This study shows that the implementation of a web-based cashier system improves the quality of culinary business services and demonstrates that the successful adoption of technology is influenced by active community involvement.

Keywords: website, culinary business digitalization, technology training, digital transactions, technology adoption

1. PENDAHULUAN

Salah satu sektor usaha yang sangat berkontribusi terhadap perekonomian Indonesia adalah UMKM kuliner, terutama melalui penyerapan tenaga kerja dan meningkatkan aktivitas ekonomi lokal. Namun, observasi awal di Warung Masakan Jawa (UMKM kuliner yang beroperasi sejak tahun 2012) menunjukkan bahwa proses transaksi masih dilakukan secara manual. Kondisi ini sering menyebabkan masalah seperti kesalahan perhitungan, masalah mengingat harga dari berbagai menu, dan waktu pelayanan yang lama. Dalam praktiknya, kasir harus menghafal atau melihat ulang harga setiap item di menu, seperti nasi rames, opor ayam, soto ayam, mangut ikan, ayam bakar, dan berbagai minuman, seperti kolak, es teh, dan kacang ijo. Proses manual memperpanjang antrean transaksi dan mengurangi kenyamanan pelanggan.

Hasil penelitian sebelumnya memperkuat masalah tersebut. Menurut (Prayudha et al., 2024), digitalisasi UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasi dan meningkatkan daya saing bisnis. Menurut (Hartiningsih, Supriyono, 2016), sistem informasi berbasis web memainkan peran penting dalam mempercepat proses transaksi dan mengurangi kesalahan pencatatan. Namun, (Setiaji & Setiawan, 2022) menyatakan bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna; kesiapan ini mencakup pemahaman pengguna tentang teknologi baru dan keterampilan untuk menggunakannya. Oleh karena itu, pelatihan sangat penting untuk memastikan bahwa sistem digunakan dengan benar.

Urgensi kegiatan ini semakin tinggi mengingat banyak UMKM kuliner yang masih mengandalkan proses pencatatan manual sehingga memiliki risiko kehilangan data, tidak akurat dalam menghitung total transaksi, dan kesulitan dalam melakukan evaluasi penjualan. Selain itu, UMKM harus berubah untuk bertahan hidup di tengah perkembangan teknologi digital yang semakin pesat (Ramdansyah & Ganika, 2024). Oleh karena itu, UMKM kuliner harus menerapkan sistem kasir berbasis web untuk meningkatkan layanan dan mempercepat proses transaksi. Rasionalisasi kegiatan ini bertumpu pada kebutuhan nyata di lapangan, yaitu perlunya sistem yang mampu membantu kasir melakukan perhitungan otomatis, mempercepat proses transaksi, serta mengurangi beban kerja (Budiman & Nugraha, 2024). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, direncanakan pengembangan dan pelatihan penggunaan sistem kasir berbasis web yang sederhana, responsif, dan mudah dioperasikan (Santoso et al., 2025).

Sehingga proses perhitungan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, sistem ini akan memuat daftar menu dan harga yang dapat diakses langsung oleh kasir. Rencana pemecahan masalah terdiri dari beberapa langkah: (1) analisis kebutuhan dan observasi proses transaksi manual; (2) perancangan antarmuka sistem kasir berbasis web yang mudah digunakan; (3) pengembangan sistem sesuai kebutuhan UMKM; (4) pelatihan kasir tentang penggunaan sistem; dan (5) evaluasi efektivitas penerapan melalui pengukuran kecepatan transaksi dan tingkat kesalahan sebelum dan sesudah implementasi.

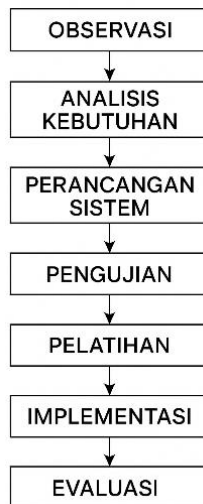
Didasarkan pada uraian tersebut, tujuan kegiatan ini adalah untuk menganalisis kondisi transaksi manual pada UMKM kuliner, mengembangkan sistem kasir berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan, memberikan pelatihan kepada kasir tentang cara menggunakan sistem, dan mengevaluasi seberapa efektif sistem dalam meningkatkan efisiensi dan ketepatan transaksi (Ramadhani et al., 2025). Diharapkan UMKM dapat meningkatkan kualitas layanan, mengurangi kesalahan operasional, dan meningkatkan produktivitas usaha dengan menerapkan sistem ini.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tahapan Metode Pelaksanaan

Dalam kegiatan pengabdian ini, prosedur pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan berurutan yang dirancang untuk memastikan bahwa proses identifikasi masalah hingga implementasi dilakukan secara sistematis. Tahapan pertama dimulai dengan melihat secara langsung alur transaksi manual yang digunakan oleh UMKM. Tujuannya adalah untuk menemukan masalah utama seperti waktu pelayanan yang lama, kesalahan perhitungan, dan ketidakteraturan pencatatan. Setelah tahapan ini, analisis kebutuhan digunakan sebagai dasar untuk membangun sistem kasir berbasis web yang sesuai dengan kondisi operasional bisnis. Setelah proses analisis selesai, dirancang antarmuka dan struktur fitur sistem yang sederhana, responsif, dan mudah digunakan.

Setelah mengumpulkan kebutuhan pengguna pada tahap analisis, tahap selanjutnya adalah membangun sistem. Setelah sistem dibuat, pengujian fungsional internal dilakukan untuk memastikan fitur berjalan dengan baik sebelum diterapkan pada UMKM. Tahap berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada pemilik dan kasir untuk memastikan semua pengguna memahami cara menjalankan sistem dengan benar. Setelah latihan, sistem diterapkan untuk kegiatan operasional harian dan diawasi untuk mengurangi masalah teknis. Pada langkah terakhir, evaluasi dilakukan dengan menghitung waktu transaksi dan tingkat kesalahan sebelum dan sesudah penggunaan sistem. Alur pelaksanaan ini dibuat untuk memastikan bahwa seluruh proses berjalan dengan cara yang teratur dan menghasilkan dampak yang paling besar bagi usaha kecil dan menengah (UMKM).



Gambar 1. Tahapan Metode Pelaksanaan

2.2 Deskripsi Metode dan Kutipan

Kegiatan ini dijalankan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan pemilik usaha dan kasir di setiap langkah proses, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi akhir. Metode ini disarankan karena keterlibatan langsung pengguna telah terbukti meningkatkan efisiensi penerapan teknologi dan membuat solusi lebih sesuai dengan kebutuhan lapangan (Nurina et al., 2024). Selama kegiatan, peserta, yang terdiri dari pemilik, dua kasir, dan satu staf pendukung, mengikuti seluruh tahapan pengembangan, pelatihan, dan penggunaan sistem kasir berbasis web.

Observasi menjadi dasar desain sistem dan digunakan untuk menemukan masalah transaksi manual. Pelatihan diberikan agar pengguna dapat menggunakan sistem secara mandiri, dan evaluasi dilakukan untuk mengukur kinerja sistem dengan membandingkan waktu transaksi dan tingkat kesalahan sebelum dan sesudah implementasi. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran lengkap tentang dampak teknologi terhadap efektivitas operasional UMKM. Ini juga memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan diri dengan teknologi baru.

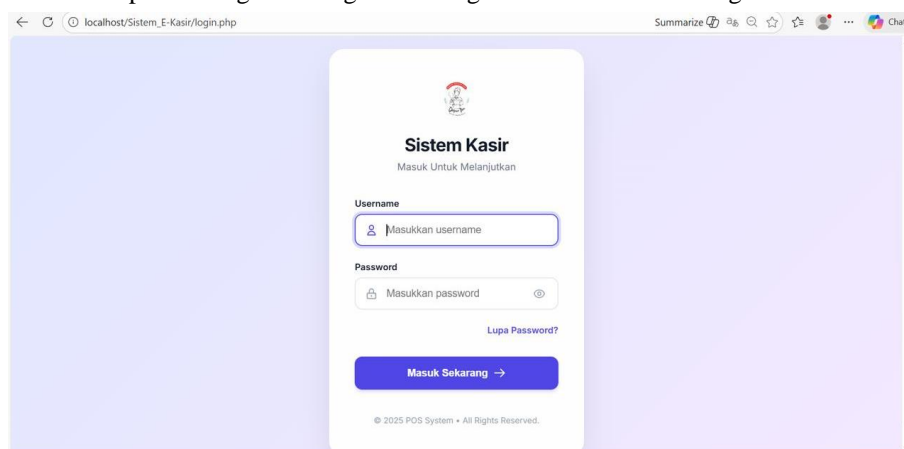
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Warung Masakan Jawa menghasilkan beberapa temuan penting. Salah satunya adalah bahwa penerapan sistem kasir berbasis web meningkatkan efisiensi transaksi. Fakta bahwa proses transaksi masih dilakukan secara manual pada tahap awal, termasuk mencatat harga dan menghitung total pembelian. Kondisi ini menyebabkan antrian panjang di jam sibuk, kesalahan hitung yang sering terjadi, dan ketergantungan kasir pada harga menu yang diucapkan. Setelah melakukan analisis kebutuhan, peneliti merancang dan mengembangkan sistem kasir berbasis web yang memiliki antarmuka yang mudah digunakan, responsif, dan intuitif. Sistem ini membuat kasir hanya perlu memilih satu pesanan dan sistem secara otomatis menghitung total transaksi setelah melihat daftar harga lengkap di menu. Uji coba sistem menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat berfungsi dengan baik melalui smartphone, dan sistem dapat digunakan tanpa hambatan oleh pengguna.

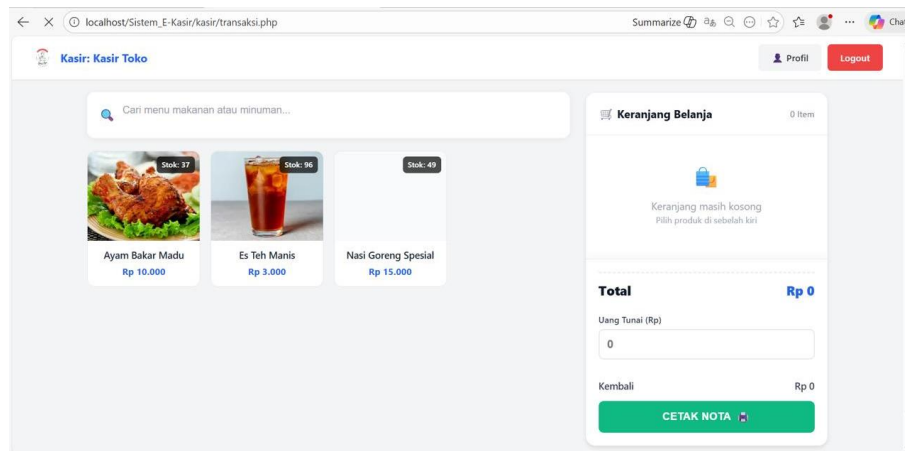


Gambar 2. Pelatihan dan Uji Coba Website

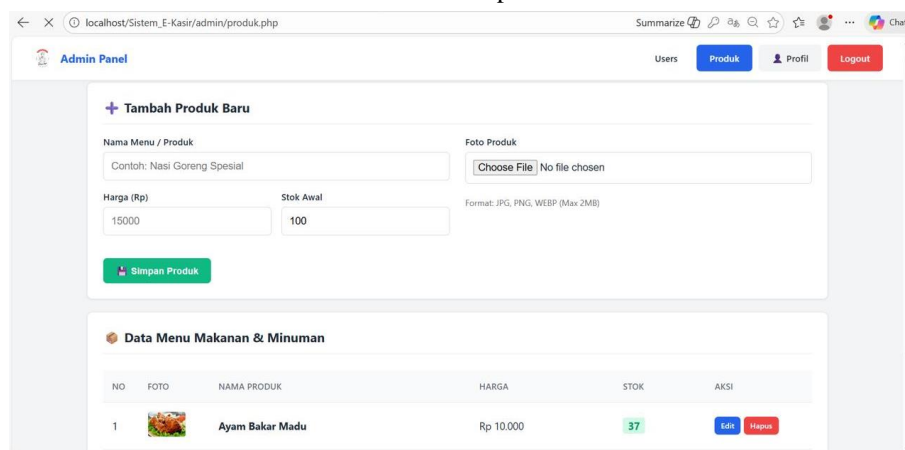
Pelatihan yang diberikan kepada dua orang kasir sebagai pengguna utama menghasilkan peningkatan kemampuan yang signifikan dalam mengoperasikan sistem. Setelah sesi simulasi selesai, kasir dapat memahami cara memilih menu, menghapus pesanan, menghitung total, dan melakukan transaksi dengan cepat. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah penerapan sistem menunjukkan bahwa sistem menjadi lebih efisien. Setelah penerapan sistem, waktu transaksi rata-rata menjadi sekitar 1 menit daripada sebelumnya sekitar 2,5 menit per pelanggan. Selain itu, pengguna mengatakan bahwa sistem ini memudahkan pekerjaan harian mereka, meningkatkan kepuasan pengguna dan penerimaan teknologi. Kesalahan perhitungan yang sering terjadi pada sistem manual juga telah dikurangi hingga lebih dari 70%. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini menghasilkan sistem kasir berbasis web siap pakai, modul pelatihan, dan peningkatan kemampuan digital untuk pelaku UMKM kuliner. Pembahasan hasil menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi melalui sistem kasir berbasis web membawa dampak positif yang nyata terhadap efektivitas dan efisiensi operasional UMKM kuliner. Menurut (Gunawan et al., 2022), digitalisasi dapat meningkatkan kinerja UMKM dan menghasilkan proses bisnis yang lebih terorganisir. Penemuan ini sesuai. Kualitas dan akurasi transaksi dapat ditingkatkan dengan sistem informasi yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional UMKM (Aswinanta & Dharma, 2025). Sistem kasir berbasis web di Warung Masakan Jawa terbukti meningkatkan konsistensi data transaksi karena kasir tidak perlu menghafal harga dan menghindari kesalahan hitung.



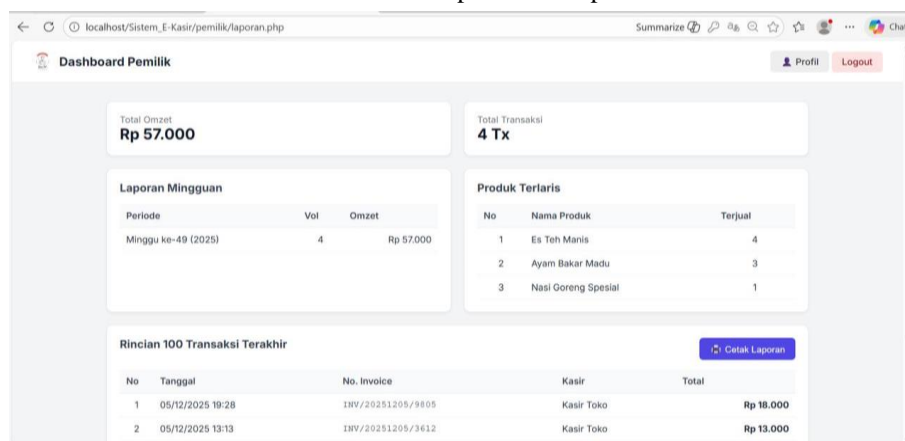
Gambar 3. Tampilan login website



Gambar 4. Tampilan kasir



Gambar 5. Tampilan admin panel



Gambar 6. Tampilan dashboard pemilik UMKM

Kerangka Technology Acceptance Model (TAM) diciptakan oleh Davis (1989) untuk menjelaskan seberapa efektif penerapan sistem ini dari sudut pandang penerimaan teknologi (Hakim, 2023). Model ini terutama berfokus pada aspek persepsi manfaat (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kasir merasakan manfaat sistem dalam mempercepat transaksi dan mengurangi beban kerja, meningkatkan kegunaan teknologi (Nugraha, 2016). Selain itu, antarmuka sistem yang sederhana

dan pelatihan yang efektif membuat sistem terlihat lebih mudah digunakan. Pelatihan sangat penting untuk meningkatkan penerimaan teknologi, terutama pada UMKM yang belum terbiasa dengan sistem digital (Arif Setiawan, 2015). Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan kasir untuk menjalankan sistem merupakan salah satu komponen penting untuk keberhasilan kegiatan PKM ini (Irawati & Sebayang, 2024).

Secara khusus, bukti bahwa sistem kasir berbasis web lebih efisien daripada metode manual adalah penurunan waktu transaksi dan tingkat kesalahan perhitungan. Keberhasilan ini merupakan bagian dari pembaruan PKM karena aktivitas tidak hanya menyediakan aplikasi tetapi juga menerapkan pendekatan partisipatif di mana pengguna terlibat langsung dalam proses dari identifikasi masalah hingga evaluasi akhir sistem (George Noveril Hibur, Ronald P.C. Fanggidae, n.d.). Metode ini memastikan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan operasional UMKM dan dapat digunakan secara berkelanjutan. Akibatnya, kegiatan PKM ini bukan hanya menghasilkan solusi teknologi, tetapi juga meningkatkan kapasitas digital pelaku UMKM dan meningkatkan efisiensi proses bisnis mereka.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengenai penerapan sistem kasir berbasis web di Warung Masakan Jawa menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM secara signifikan. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada penerapan pendekatan partisipatif, yang melibatkan pemilik dan kasir UMKM secara langsung dalam proses identifikasi masalah, perancangan, pelatihan, dan evaluasi sistem, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan. Sistem kasir berbasis web telah ditunjukkan untuk mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan perhitungan, dan meningkatkan layanan pelanggan. Selain memiliki manfaat nyata bagi masyarakat, acara ini juga memberikan kontribusi teoritik dengan memperkuat gagasan tentang penerimaan teknologi. Ini terjadi di bawah kerangka Technology Acceptance Model (TAM), yang menekankan betapa pentingnya teknologi harus mudah digunakan dan betapa bermanfaatnya bagi pengguna untuk keberhasilan penerapan teknologi. Secara keseluruhan, upaya PKM ini berhasil meningkatkan kemampuan digital pelaku UMKM dan menunjukkan bahwa digitalisasi sederhana dapat digunakan dengan baik untuk bisnis kuliner berskala kecil.

Hasilnya menunjukkan bahwa pengembangan sistem kasir berbasis web harus dilanjutkan dengan menambahkan fitur yang lebih lengkap untuk membantu pemilik bisnis membuat keputusan, seperti pencatatan laporan penjualan otomatis, integrasi inventaris, dan visualisasi data penjualan. Untuk memastikan bahwa pengguna dapat menyesuaikan diri dengan pembaruan sistem dan meningkatkan pemahaman mereka tentang teknologi yang digunakan, pelatihan lanjutan sangat penting. Agar lebih banyak orang dapat merasakan manfaat digitalisasi, diharapkan UMKM lain juga dapat menggunakan kegiatan pengabdian. Penelitian lanjutan tentang faktor penerimaan teknologi pada UMKM juga dapat dilakukan untuk meningkatkan penelitian teoritik dan menemukan lebih banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan teknologi di sektor usaha kecil menengah..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing, yang telah mengajarkan banyak hal dan mendukung pengabdian ini.

REFERENCES

- Arif Setiawan, F. N. (2015). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN UMKM ROKOK BERPOTENSI PAJAK*. 371–376.
- Aswinanta, A., & Dharma, B. (2025). *Analisis Tingkat Penerimaan Penggunaan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah*. 6(1), 74–82. <https://doi.org/10.47065/jbe.v6i1.6914>
- Budiman, N. A., & Nugraha, F. (2024). *Pelatihan Dan Pendampingan Manajemen Usaha Serta Pencatatan Keuangan Bagi Ukm Jenang Kudus*. 8(3), 269–276.
- George Noveril Hibur, Ronald P.C. Fanggidae, M. K. Y. R. B. (n.d.). *PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) TERHADAP MINAT BELI DI MARKETPLACE FACEBOOK (*

- STUDI PADA GENERASI MILENIAL DI KOTA KUPANG) The Effect of Technology Acceptance Model on Buying Interest in the Marketplace Facebook (Study on the Millennial Gen. 169–187.*
- Gunawan, B., Nugraha, F., Nurkamid, M., & Mulyani, S. (2022). *Pemberdayaan UMKM Pasca Pandemi Covid-19 Dengan Pelatihan Digital Marketing , Content Creation Dan Perhitungan Harga Pokok Penjualan (HPP)*. 5(3), 59–63.
- Hakim, A. R. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada UMKM ZXID Di Kota Batam. September*, 257–262.
- Hartiningsih, Supriyono, W. A. T. (2016). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PAMERAN INDUSTRI DI DINAS PERINDUSTRIAN KOPERASI DAN UMKM KABUPATEN KUDUS*. 315–322.
- Irawati, S., & Sebayang, A. F. B. R. (2024). *Technology Acceptance Model (TAM) pada UMKM dalam Program Desa Mart. 19.*
- Nugraha, F. (2016). *Analisa dan Perancangan Sistem Pemasaran Berbasis E - Commerce Untuk Pemasaran Produk UMKM*. 5(3), 33–37.
- Nurina, L., Magisa, N. S., & Ekobelawati, F. (2024). *Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berbasis Digital*. 4(6).
- Prayudha, I. D., Irwansyah, M. A., & Anra, H. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Point of Sale (POS App) Berbasis Progressive Web App untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah Design and Development of a Progressive Web App Based Point of Sale App (POS App) for Micro Small and Medium Enterprises. 12(2), 330–337. <https://doi.org/10.26418/justin.v12i2.76824>*
- Ramadhani, I., Nindyasari, R., & Murti, A. C. (2025). *Design and Development of a Web-Based Point of Sale System for Small-Scale Retail Management*. 8(1). <https://doi.org/10.32877/bt.v8i1.2487>
- Ramdansyah, A. D., & Ganika, G. (2024). *Pengaruh Digitalisasi terhadap Kinerja UMKM (Studi pada KUKM di Provinsi Banten) Pendahuluan*. 8(2), 115–128.
- Santoso, G., Rizal, M., Wiyana, H., & Subagja, S. N. (2025). *JUBISDIGI : Jurnal Bisnis Digital Digitalisasi UMKM : Strategi Dan Model Bisnis Berbasis Teknologi Untuk Keberlanjutan JUBISDIGI : Jurnal Bisnis Digital. 01(01), 21–30.*
- Setiaji, P., & Setiawan, A. (2022). *Peningkatan Produksi UMKM Pisau Desa Hadipolo Kudus Menggunakan Alat Pembuat Gagang Pisau. September.*