

Transformasi Digital Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah: Pelatihan Strategis untuk Meningkatkan Daya Saing Toko Tata Jaya di Era *E-Commerce*

Tommy Setiawan Ruslim^{1)*}

¹⁾tommyr@fe.untar.ac.id

¹⁾Universitas Tarumanagara
Jl. Tanjung Duren Jakarta Barat, Indonesia

Jejak Artikel:

Upload: 31 Mei 2025
Revisi: 31 Mei 2025
Diterima: 31 Mei 2025
Tersedia online: 31 Mei 2025

Kata Kunci:

Bisnis;
Digital;
E-Commerce;
Teknologi;
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah;

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membuka peluang besar bagi perusahaan untuk meningkatkan daya saing bisnis mereka. Namun, banyak usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada pelaku UMKM, yaitu Tata Jaya tentang pentingnya teknologi digital sebagai alat strategis untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Metode pengabdian yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui pelatihan dan pendampingan langsung. Pelaksanaan kegiatan melibatkan sesi pelatihan tentang pemasaran digital, penggunaan platform *e-commerce*, serta pengelolaan data berbasis teknologi untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik. Selain itu, pendampingan dilakukan untuk membantu toko Tata Jaya mengimplementasikan strategi-strategi tersebut dalam operasional sehari-hari. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pelaku UMKM terhadap teknologi digital, mendorong inovasi dalam model bisnis mereka, serta memperkuat daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif. Pendekatan ini tidak hanya memberikan solusi praktis tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya adaptasi terhadap perkembangan teknologi untuk keberlanjutan bisnis.

PENDAHULUAN

Pada era modern yang ditandai dengan percepatan arus informasi dan keterhubungan global, teknologi digital telah menjadi salah satu pilar utama dalam meningkatkan daya saing bisnis. Perusahaan yang gagal beradaptasi dan terus berinovasi mengikuti zaman memiliki risiko tertinggal yang sangat tinggi dibandingkan para pesaingnya. Perkembangan teknologi yang pesat dapat mendorong perusahaan-perusahaan untuk terus berinovasi supaya dapat bersaing di pasar yang semakin dinamis.

* Corresponding author

Transformasi digital tidak hanya berupa adopsi teknologi, tetapi juga menjadi strategi utama untuk membentuk model bisnis yang adaptif dan inovatif. Agustian, Mubarok, dan Zen (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital telah meredefinisi model bisnis dan menjadi sumber keunggulan kompetitif; teknologi digital kini menjadi syarat mutlak untuk mempertahankan relevansi pasar. Sejalan dengan itu, Zhang, Qiu, dan Cao (2023) dalam studi kuasi-eksperimen terhadap industri manufaktur tradisional di Tiongkok menemukan bahwa digitalisasi secara signifikan meningkatkan kompetensi inti perusahaan, meskipun efeknya muncul secara bertahap.

Teknologi digital sendiri telah mengubah cara interaksi bisnis dengan konsumen dengan memungkinkan terjadinya komunikasi secara langsung dan interaktif melalui sarana-sarana yang tersedia, seperti media sosial, e-mail, dan situs web perusahaan (Orinaldi, 2020). Selain itu, teknologi digital memberikan peluang kepada perusahaan untuk memperluas jangkauan mereka melalui pemasaran digital dan membangun hubungan yang lebih erat dengan calon konsumen, berbeda dengan pemasaran konvensional yang cenderung bersifat satu arah (Sifwah et al., 2024). Teknologi digital dapat membantu perusahaan untuk berinteraksi secara langsung, memberikan umpan balik, merespon pertanyaan dari konsumen, dan membangun komunitas yang kuat.

Perusahaan yang memanfaatkan teknologi digital juga dapat menggunakan platform digital untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan bisnis strategis. Melalui data yang dikumpulkan, mereka dapat melakukan analisis mendalam untuk memahami perilaku konsumen mereka (Sifwah et al., 2024). Hasil analisis ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih strategis, seperti menyesuaikan produk dan membuat strategi pemasaran yang lebih efektif. Tren pasar pun bisa dipantau lebih mudah, sehingga perusahaan dapat merespons perubahan secara proaktif (Mirdad et al., 2024).

Tidak hanya perusahaan besar, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) juga mulai mendapat manfaat dari transformasi digital. Menurut Sestino et al. (2020), teknologi seperti Internet of Things dan Big Data merupakan pendorong utama strategi digitalisasi yang membantu meningkatkan kapabilitas operasional dan pemasaran digital di sektor UKM. Kehadiran platform *e-commerce* seperti Tokopedia dan Shopee membuka peluang baru bagi UMKM untuk menjangkau konsumen di berbagai wilayah tanpa harus membuka toko fisik (Raharti & Nasution, 2024). Akses ini juga didukung oleh berbagai fitur seperti metode pembayaran digital, layanan pengiriman, dan promosi berbasis algoritma yang menarik bagi konsumen.

Namun demikian, pelaku UMKM di wilayah perdesaan menghadapi tantangan besar dalam adopsi teknologi digital, seperti keterbatasan infrastruktur, jaringan internet, dan perangkat keras yang memadai (Ratama et al., 2024). Arion et al. (2024) menegaskan bahwa literasi digital dan penetrasi teknologi informasi menjadi kunci utama dalam menjembatani kesenjangan digital di daerah rural. Sementara itu, studi oleh UPI (2025) menunjukkan bahwa penerapan jaringan internet di desa mampu meningkatkan efisiensi operasional UMKM serta memperkuat literasi digital pelaku usahanya.

Kemajuan teknologi juga berkontribusi terhadap perubahan sistem kerja dan operasional perusahaan. Aplikasi seperti Zoom dan Microsoft Teams memungkinkan kolaborasi digital yang lebih fleksibel serta mendukung sistem *Work From Home* (WFH). Bloom et al. (2015) dalam penelitiannya menemukan bahwa sistem WFH pada perusahaan Ctrip mampu meningkatkan produktivitas karyawan hingga 13%. Sementara itu, Lu dan Shahrudin (2024) menambahkan

bahwa transformasi digital turut memperkuat keberlanjutan bisnis UKM melalui peningkatan kapabilitas dinamis dan inovasi.

Teknologi otomatisasi pun memberikan dampak besar dalam efisiensi kerja. Otomatisasi adalah teknologi di mana suatu proses dijalankan dengan bantuan manusia seminimal mungkin (Groover, 2016). Dengan teknologi ini, perusahaan dapat menghemat waktu dan biaya operasional, serta mengurangi beban kerja SDM dalam tugas rutin. Digitalisasi juga memungkinkan pengurangan penggunaan kertas dan bahan bakar, serta memperkuat praktik bisnis yang ramah lingkungan (Soekrisman, 2020).

Meskipun digitalisasi membawa banyak manfaat, penggunaannya yang tidak hati-hati dapat menimbulkan risiko besar, terutama dalam keamanan data. Keamanan dan perlindungan data menjadi faktor krusial dalam keberlanjutan bisnis (Juma'h & Alnsour, 2020). Barba-Sánchez et al. (2024) menegaskan bahwa transformasi digital secara signifikan meningkatkan kinerja perusahaan ketika didukung oleh kapabilitas TI dan orientasi digital yang kuat, yang di satu sisi membutuhkan perlindungan data dan tata kelola keamanan yang baik. Keamanan data, pelatihan berkelanjutan, serta penerapan sistem keamanan berlapis menjadi sangat penting untuk menjamin keberlangsungan usaha.

Pemanfaatan teknologi digital telah membuka peluang besar bagi bisnis untuk berkembang lebih cepat, lebih luas, dan lebih efisien. Namun, keberhasilannya tidak hanya bergantung pada strategi internal, tetapi juga pada ketersediaan infrastruktur, pelatihan SDM, dan dukungan kebijakan publik yang inklusif. Dengan pendekatan yang menyeluruh, transformasi digital dapat menjadi katalis bagi daya saing dan keberlanjutan jangka panjang bisnis di Indonesia, termasuk bagi pelaku UMKM.

Selama ini, Toko Tata Jaya belum memanfaatkan teknologi digital dalam menjalankan bisnisnya. Sistem perdagangan masih sepenuhnya bergantung pada toko fisik yang berada di Glodok Plaza tanpa adanya kehadiran online seperti di Tokopedia maupun promosi melalui media sosial seperti Instagram. Padahal, transformasi digital dapat membuka peluang besar untuk menjangkau pasar yang lebih luas, memperkenalkan produk kepada konsumen potensial, serta meningkatkan efisiensi dan daya saing secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, Tim Pelaksana PKM menawarkan solusi berupa pelatihan pemanfaatan teknologi digital bagi pemilik toko Tata Jaya. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memperkenalkan dan mengajarkan pemanfaatan teknologi digital secara efektif dalam aktivitas bisnis, sehingga keunggulan toko Tata Jaya dalam menjual produk elektronik dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan bersaing secara optimal. Di era digital saat ini, konsumen semakin terbiasa melakukan pencarian dan pembelian produk secara daring karena dinilai lebih praktis dan efisien. Hal ini menjadikan toko yang hanya bergantung pada toko fisik, seperti Tata Jaya, kehilangan peluang pasar yang signifikan serta menjadi kurang kompetitif dibandingkan dengan pesaing yang telah mengadopsi teknologi digital.

Tabel 1. Perencanaan Kegiatan PKM di Toko Tata Jaya

Nama Kegiatan	Deskripsi Singkat
Observasi dan Wawancara (Survey Mitra)	Mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi mitra melalui kunjungan lapangan dan wawancara langsung
Rapat pembahasan Materi	Merancang dan mendiskusikan isi serta metode penyampaian materi pelatihan
Persiapan Materi	Menyusun modul, alat bantu, dan media pelatihan yang akan digunakan
Sosialisasi dan Pelatihan	Melaksanakan pelatihan langsung mengenai digitalisasi bisnis kepada mitra
Penyusunan Laporan Akhir dan Evaluasi	Mengevaluasi hasil kegiatan dan menyusun laporan akhir secara komprehensif

Sumber : Peneliti, 2024

Untuk itu, peningkatan literasi digital menjadi langkah awal yang krusial. Banyak pelaku usaha kecil dan menengah yang masih belum memahami bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan secara strategis untuk mendukung bisnis mereka. Melalui pelatihan ini, diharapkan pemilik toko Tata Jaya dapat memahami bahwa digitalisasi bukan sekadar mengikuti tren, melainkan merupakan kebutuhan untuk bertahan dan tumbuh di tengah persaingan pasar yang dinamis. Pemahaman terhadap konsep digital marketing, perilaku konsumen daring, serta pentingnya kehadiran digital akan menjadi dasar kuat untuk langkah-langkah implementasi selanjutnya.

Selain itu, pelatihan ini juga akan mendorong perubahan pola pikir (*mindset*) dari sekadar penjual di toko fisik menjadi pelaku usaha yang aktif membangun citra dan jangkauan pasar secara online. Perubahan mindset ini penting agar mitra tidak hanya melihat teknologi sebagai alat tambahan, tetapi sebagai bagian integral dari strategi bisnis yang berkelanjutan. Proses ini akan dilakukan secara inklusif dan partisipatif agar pemilik usaha merasa terlibat langsung, serta mampu melihat manfaat nyata dari transformasi digital yang dijalankan.

Program pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional toko, memperluas jangkauan pasar, serta membangun interaksi yang lebih responsif dengan konsumen. Metode pelaksanaan akan dimulai dengan tahap pengenalan teknologi digital kepada pemilik toko dan pihak-pihak terkait, agar mereka memahami urgensi serta manfaat dari penggunaan platform digital. Materi pengenalan akan mencakup berbagai jenis teknologi yang relevan, seperti pemanfaatan platform *e-commerce* (Tokopedia dan sejenisnya), penggunaan media sosial untuk pemasaran digital, serta pengumpulan data konsumen guna memahami tren pasar.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan teknis yang akan diberikan secara bertahap dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman mitra. Pelatihan ini mencakup pembuatan dan pengelolaan toko online, penulisan deskripsi produk yang informatif dan menarik, pengelolaan pesanan dan pengiriman, serta penggunaan fitur promosi digital. Selain itu, mitra juga akan dibekali dengan keterampilan dalam mengelola interaksi konsumen secara daring dan memanfaatkan aplikasi pendukung bisnis.

Setelah pelatihan, Tim PKM akan melanjutkan ke tahap pendampingan dan pemantauan implementasi. Tahapan ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan serta mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi mitra dalam proses penerapan teknologi digital. Pemantauan akan dilakukan secara berkala melalui kunjungan lapangan dan observasi terhadap aktivitas daring toko. Tim juga akan memberikan pendampingan lanjutan apabila

ditemukan kendala dalam penggunaan platform digital. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan indikator sebelum dan sesudah pelatihan, seperti peningkatan jumlah konsumen, penambahan volume penjualan, serta keterlibatan konsumen di platform digital.

Evaluasi juga akan dilakukan secara kualitatif melalui wawancara dan pengamatan langsung, serta secara kuantitatif menggunakan data sederhana dari platform digital yang digunakan mitra. Indikator keberhasilan dari program ini meliputi terbentuknya akun e-commerce aktif, jumlah produk yang ditampilkan secara konsisten, penggunaan fitur promosi digital, serta peningkatan keterlibatan konsumen di media sosial. Dalam keseluruhan proses ini, Tim Pelaksana PKM akan berperan sebagai fasilitator, mentor, dan pendamping aktif agar hasil pelatihan dapat diimplementasikan secara maksimal.

Dengan pendekatan bertahap melalui pengenalan, pelatihan, hingga pendampingan dan evaluasi, diharapkan toko Tata Jaya mampu mengadopsi teknologi digital secara efektif, memperkuat posisi bisnisnya, dan meningkatkan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang melalui pemanfaatan teknologi yang relevan dan tepat guna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bersama Toko Tata Jaya dimulai dengan proses asesmen awal untuk memahami kondisi aktual dari praktik bisnis yang selama ini dijalankan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan Bapak Budi, pemilik Toko Tata Jaya, diketahui bahwa operasional usaha masih sepenuhnya bergantung pada toko fisik di Glodok Plaza. Tidak ada pemanfaatan teknologi digital dalam bentuk apa pun, baik untuk pemasaran, transaksi, maupun pengelolaan data. Hal ini menjadi perhatian utama tim pengabdian karena pada era digital saat ini, kehadiran online sangat penting untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi bisnis.

Tahap awal kegiatan difokuskan pada edukasi dasar mengenai pentingnya transformasi digital bagi pelaku UMKM. Materi pelatihan dirancang agar mudah dipahami oleh pemilik usaha, yang belum memiliki latar belakang teknologi informasi. Pelatihan ini meliputi pemahaman mengenai ekosistem digital, manfaat e-commerce, dasar-dasar media sosial untuk promosi, dan risiko keamanan data. Sesi ini juga membahas perubahan perilaku konsumen pasca pandemi, yang semakin mengandalkan platform digital untuk mencari, membeli, dan menilai produk, sehingga UMKM harus beradaptasi secara cepat.



Sumber : Peneliti, 2025

Gambar 1. Penampilan Depan Toko Tata Jaya Bersama Pemilik Bapak Budi

Selanjutnya, dilakukan pelatihan intensif mengenai pembuatan akun dan pengelolaan toko di platform *e-commerce*, khususnya Tokopedia dan Shopee. Pemilik Toko Tata Jaya dibimbing secara langsung dalam proses pendaftaran akun, pengisian informasi produk, pengunggahan foto yang menarik, penentuan harga, serta strategi pengiriman yang efisien. Tim juga memberikan template deskripsi produk yang sudah dioptimalkan untuk pencarian (SEO-friendly) agar produk mudah ditemukan oleh pengguna platform. Hasil pelatihan ini memungkinkan toko mulai dikenal di luar Glodok dan memiliki potensi peningkatan permintaan dari wilayah lain.

Sesi pelatihan berikutnya difokuskan pada strategi pemasaran melalui media sosial, terutama Instagram. Tim pengabdian membantu pembuatan akun Instagram bisnis dan merancang kalender konten promosi selama satu bulan pertama. Desain visual dan caption dibuat menarik dan informatif untuk memikat calon pembeli. Pemilik usaha juga diajarkan cara menggunakan fitur-fitur dasar Instagram seperti Stories, Highlights, dan fitur Chat untuk berinteraksi dengan pelanggan. Hal ini bertujuan agar komunikasi antara toko dan konsumen bisa lebih responsif dan membangun relasi jangka panjang.

Untuk memperkuat efektivitas digital marketing, tim juga memperkenalkan penggunaan WhatsApp Business. Aplikasi ini memungkinkan toko memberikan layanan pelanggan yang lebih sistematis dengan fitur seperti pesan otomatis, katalog produk, dan label pelanggan. Pemilik usaha dilatih untuk mengintegrasikan nomor WhatsApp dengan tautan di bio Instagram dan halaman toko *e-commerce*. Dengan ini, calon pembeli dapat menghubungi langsung toko untuk melakukan pemesanan atau sekadar bertanya informasi produk, meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan transaksi.



Sumber : Peneliti, 2025

Gambar 2. Pelatihan Bersama Bapak Budi Pemilik Toko Tata Jaya

Pada tahap pendampingan, tim memantau penerapan hasil pelatihan dalam kegiatan sehari-hari. Pendampingan dilakukan baik secara langsung maupun daring. Pemilik toko menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengunggah konten secara rutin dan mengevaluasi respon audiens melalui insight Instagram. Akun Tokopedia yang baru dibuat juga mulai menunjukkan kunjungan, dan ada permintaan pertama dari luar kota dalam minggu kedua setelah pelatihan. Ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam pola operasional dan keberhasilan awal dalam transformasi digital.

Selain aspek pemasaran, kegiatan ini juga mencakup pelatihan pengelolaan data sederhana menggunakan Google Sheets dan Google Forms. Pemilik toko dibantu untuk mendokumentasikan data penjualan, data pelanggan, serta umpan balik dari konsumen. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membiasakan pelaku UMKM dengan praktik pengambilan keputusan berbasis data. Walaupun masih sederhana, langkah ini menjadi titik awal menuju penggunaan data analitik untuk pengembangan usaha secara strategis di masa mendatang.

Tim juga membekali peserta dengan pemahaman dasar tentang keamanan digital. Pelatihan mencakup praktik aman dalam penggunaan kata sandi, perlindungan akun media sosial dan *e-commerce*, serta pengenalan terhadap modus penipuan digital yang sering terjadi. Hal ini penting karena banyak pelaku UMKM yang belum menyadari risiko siber dalam aktivitas online. Setelah pelatihan ini, pemilik toko mulai mengganti kata sandi berkala dan mengaktifkan autentikasi dua faktor pada akun-akun digital usahanya.

Evaluasi dilakukan secara berkala selama proses pendampingan. Penilaian dilakukan berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, seperti jumlah konten yang diunggah, konsistensi penggunaan media sosial, dan keterlibatan pelanggan. Berdasarkan evaluasi ini, terdapat peningkatan signifikan dalam aktivitas promosi dan interaksi digital toko. Pemilik toko juga menyampaikan bahwa sejak menerapkan strategi digital, terdapat peningkatan minat dari pelanggan baru yang sebelumnya tidak mengenal Toko Tata Jaya.

Selain hasil yang bersifat kuantitatif, kegiatan ini juga memberikan dampak kualitatif yang positif, yaitu tumbuhnya semangat untuk terus belajar dan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi. Pemilik toko yang awalnya skeptis terhadap penggunaan digital, mulai menyadari potensi besar dari transformasi ini. Ia juga mulai berencana untuk mengembangkan layanan pengiriman sendiri serta merintis sistem keanggotaan pelanggan yang terintegrasi secara digital.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mendorong perubahan mindset dan pola operasional Toko Tata Jaya dalam menghadapi era digital. Walaupun proses adaptasi masih terus berjalan, pondasi awal yang telah dibangun menjadi bekal penting untuk pengembangan lebih lanjut. Kegiatan ini menjadi bukti bahwa dengan pendekatan yang tepat dan pendampingan yang intensif, pelaku UMKM pun dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pasar.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Toko Tata Jaya menunjukkan bahwa digitalisasi dapat dilakukan secara bertahap dan memberikan dampak nyata bagi pelaku UMKM. Melalui pendekatan partisipatif, edukatif, dan pendampingan praktis, pelaku usaha yang sebelumnya belum mengenal teknologi digital mulai menunjukkan kemampuan dan kemauan untuk bertransformasi. Adopsi teknologi melalui media sosial, e-commerce, dan pengelolaan data telah memberikan dampak positif berupa peningkatan visibilitas usaha, interaksi dengan pelanggan baru, serta potensi ekspansi pasar tanpa harus menambah biaya fisik. Selain itu, pelatihan tentang keamanan data dan manajemen risiko siber juga memberikan pemahaman akan pentingnya perlindungan informasi bisnis dalam lingkungan digital yang rentan.

Secara umum, kegiatan ini memberikan kontribusi terhadap upaya peningkatan daya saing UMKM melalui pemanfaatan teknologi digital. Meskipun masih terdapat tantangan dalam hal adaptasi dan konsistensi, fondasi awal yang telah dibangun dapat menjadi titik tolak untuk proses transformasi jangka panjang. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas digital UMKM dapat dilakukan dengan strategi yang tepat dan dukungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu direplikasi di tempat lain dengan melibatkan lebih banyak pemangku kepentingan, agar proses digitalisasi dapat menjangkau lebih banyak UMKM di Indonesia, khususnya di daerah-daerah yang belum terjangkau oleh ekosistem digital secara optimal.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan dan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat bersama Toko Tata Jaya, disarankan agar kegiatan pendampingan digitalisasi UMKM di masa mendatang dilengkapi dengan pendekatan berkelanjutan berupa monitoring jangka panjang

serta integrasi dengan pelatihan literasi keuangan digital, agar dampak transformasi teknologi dapat lebih terukur dan menyeluruh. Keterbatasan utama dalam kegiatan ini adalah belum dilakukannya evaluasi berbasis data kuantitatif yang lebih kompleks terkait pertumbuhan penjualan dan perilaku konsumen pasca digitalisasi; oleh karena itu, pada kegiatan lanjutan disarankan untuk memasukkan sistem pelacakan data secara rutin melalui dashboard sederhana yang dapat digunakan oleh pelaku usaha. Selain itu, untuk memperluas dampak, direkomendasikan agar program serupa menggandeng mitra strategis seperti platform *e-commerce* dan penyedia pelatihan digital agar pelaku UMKM tidak hanya mendapatkan edukasi awal, tetapi juga akses ke ekosistem digital yang mendukung pertumbuhan usaha secara berkelanjutan dan inklusif.

REFERENSI

- Agustian, K., Mubarak, E. S., & Zen, A. (2023). The impact of digital transformation on business models and competitive advantage. *Technology and Society Perspectives*, 1(2), 79–93. <https://doi.org/10.61100/tacit.v1i2.55>
- Arion, F. H., Harutyunyan, G., Aleksanyan, V., Muradyan, M., Asatryan, H., & Manucharyan, M. (2024). Determining digitalization issues (ICT adoption, digital literacy, and the digital divide) in rural areas by using sample surveys: The case of Armenia. *Agriculture*, 14(2), 249. <https://doi.org/10.3390/agriculture14020249>
- Barba-Sánchez, V., Meseguer-Martínez, A., Gouveia-Rodrigues, R., & Raposo, M. L. (2024). *Effects of digital transformation on firm performance: The role of IT capabilities and digital orientation*. *Heliyon*, 10(6), e27725. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27725>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165–218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Groover, M. P. (2016). *Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing* (4th ed.). Pearson Education.
- Juma'h, A. H., & Alnsour, Y. (2020). The effect of data breaches on company performance. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(2), 275–301. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-01-2019-0006>
- Lu, H., & Shaharudin, M. S. (2024). Role of digital transformation for sustainable competitive advantage of SMEs: a systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2419489>
- Mhlanga, D., & Ndhlovu, E. Digital Technology Adoption in the Agriculture Sector: Challenges and Complexities in Africa, *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023, 6951879. <https://doi.org/10.1155/2023/6951879>
- Mirdad, K., Dina, A. R., Haris, R. (2024). Analisis Tren Pasar dan Pengambilan Keputusan Berbasis Data dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin (ABDI Jurnal)*, 5(2), 72–80. <https://doi.org/10.34306/abdi.v5i2.1178>
- Prasetyaningtyas, S. W., Heryanto, C., Nurfauzi, N. F., & Tanjung, S. B. (2021). The Effect of Work from Home on Employee Productivity in Banking Industry. *Universitas Brawijaya. Journal of Applied Management (JAM)*, 19(3), 507–521. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2021.019.03.05>

- Orinaldi, M. (2020). Peran E-commerce dalam Meningkatkan Resiliensi Bisnis di era Pandemi. *Iltizam Journal of Shariah Economic Research*, 5(2), 36-53. <https://doi.org/10.30631/iltizam.v4i2.594>
- Raharti, R., & Nasution, M. I. P. (2024). Analisis Dampak E-Commerce Terhadap Pengaruh Penjualan UMKM. *Jurnal Riset Manajemen*, 2(1), 171–178. <https://doi.org/10.54066/jurma.v2i1.1336>
- Ratama, N., Munawaroh, & Mulyati, S. (2024). Pemanfaatan teknologi informasi dalam mendorong pertumbuhan UMKM di pedesaan dengan model jaringan internet desa sebagai solusi. *Abdi Jurnal Publikasi*, 2(6), 285–289. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/article/view/1131>
- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., & Guido, G. (2020). Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies. *Technovation*, 98, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102173>
- Sifwah, M. A., Nikhal, Z. Z., Dewi, A. P., Nurcahyani, N., Latifah, R. N. (2024). Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM. *MANTAP: Journal of Management Accounting, Tax and Production*, 2(1), 109-118. <https://doi.org/10.57235/mantap.v2i1.1592>
- Soekrisman. (2020). Pengaruh green product & praktek green business perusahaan terhadap keputusan pembelian produk daur ulang plastik di Jakarta, Indonesia (Jabodetabek). *Jurnal Ekonomi Perusahaan*, 27(1). <https://doi.org/10.46806/jep.v27i1.706>
- Zhang, L., Qiu, P., & Cao, P. (2023). Does digital transformation enhance the core competitiveness?—Quasi-natural experimental evidence from Chinese traditional manufacturing. *PLOS ONE*, 18(11), e0289278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289278>